

۷۱۵۴

دانشگاه اهملی ایران

دانشکده پزشکی

پایان نامه

برای دریافت درجه دکتری

از

دانشگاه اهملی ایران

موضوع

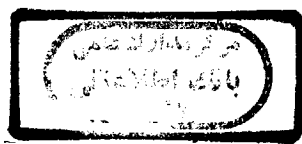
عوارض بیحسی نخاعی و درماتان

استاد راهنما: جناب آقای دکتر مجیدی

نگارش

سید احمد رشیدی

۱۳۵۲ - ۱۳۵۳



سوگند نامه پیـــــزشکـــــی

اعلامیه ژنـــــ و ۱۹۴۷

هم اکنون که حرفه پزشکی را برای خود اختیار میکنم با خود عهد می بندم
که زندگیم را یکسر وقف خدمت به بشریت نمایم.
احترام و تشکرات قلبی خود را بعنوان دین اخلاقی و معنوی به پیشگاه
اساتید محترم تقدیم میدارم و سوگند یاد میکنم که وظیفه خود را با وجدان
و شرافت انجام دهم.
اولین وظیفه من اهمیت و بزرگ شماری سلامت بیمارانم خواهد بود.
اسرار بیمارانم را همیشه محفوظ خواهم داشت و شرافت و حیثیت
پزشکی را از جان و دل حفظ خواهم کرد.
همکاران من بر لسان من خواهند بود "دین" ملیت "نژاد" و عقاید سیاسی
و موقعیت اجتماعی هیچگونه تاثری در وظایف پزشکی من نسبت
به بیمارانم نخواهند داشت.
من در هر حال بزندگی بشر کمال احترام را میدارم و نخواهم داشت
و هیچگونه معلومات پزشکی ام را برخلاف قوانین بشری و اصول انسانیت
بهکار نخواهم برد.
آزادانه و بشفافیت خود سوگند یاد میکنم آنچه را قول داده ام انجام دهم.

✓ ۱۵۳

تقدیم به: ه

روان پاک پر در بزرگو ارم

تقدیم به: ه

ما در عزیزم که مشوق اصلی من در بی پایان
رسانیدن این دوره بوده است.

تقدیم به: ه

خواه روان و برادران عزیزم

تقدیم به --- ه :

استاد محترم جناب آقای دکتر عباس مجیدی که راهنمای --- ی

پایان نامه اینجانب را قبول فرمودند .

تقدیم به --- ه :

جناب آقای دکتر ابراهیم راهیم که بدون کمکهای ذیقیمت ایشان

مسلین رسانیدن این مقاله امکان پذیر نبود .

(فهرست مطالب --- ب)

- ۱ - مقدمه (۱)
- ۲ - فیزیولوژی بیحسی نخاعی (۳)
- ۳ - اثرات فیزیولوژیک بزل کمری و تخلیه مایع نخاع (۳)
- ۴ - مکانیزم شرایط صعود ماد بیحس کننده در طول محور عصبی (۴)
- ۵ - تغییرات بافتی حاصله از تاء شیرد آروی بیحس کننده در طول محور عصبی (۵)
- ۶ - عکس العمل پرده های مغز و نخاع در مقابل ماد بیحس کننده (۶)
- ۷ - مدت و طرز دفع آروی بیحسی (۷)
- ۸ - روش تزریق ماده بیحسی (۸)
- ۹ - عوارض بیحسی نخاعی (۱۰)
- ۱۰ - الف - عوارض زودرس (۱۱)
- عوارض هنگام بیحسی (۱۶)
- الف - پیشگیری از سقوط فشارخون در بیحسی نخاعی (۲۱)
- درمان سقوط فشارخون در بیحسی نخاعی (۲۴)
- ب - تهوع و استفراغ و درمان آن (۲۸)
- ج - نارسائیهای تنفسی و درمان آن (۲۹)
- د - فلج مرکز تنفسی و درمان آن (۳۱)
- عوارض بعد از بیحسی نخاعی (۳۲)
- الف - عوارض ریوی و درمان آن (۳۲)
- ب - عوارض ادراری و درمان آن (۳۷)
- ج - عوارض هاضمه ای و درمان آن (۳۷)

- د - عوارض عصبی . (۳۷)
- ۱- سردرد و درمان آن . (۳۷)
- ۲- فلج عصب مخرك خارجى چشم . (۳۹)
- ۳ - فلج عصب مغزى . (۴۰)
- ۴ - يادگارهاى عصبى . (۴۱)
- ۵ - مرگ و ميبه - - - ر . (۴۳)
- ۱ - معايب و موارد عدم استعمال بيحسى نخاعى . (۴۵)
- ۴ - موارد استعمال بيحسى نخاعى . (۴۷)
- ۳ - مزايای ديگر بيحسى نخاعى . (۴۸)
- ۴ - مواظبت هاى پزشكى از بيمارى كوتاهت بيحسى نخاعى
(۴۸) است .
- ۵ - بيحسى اپيدورال . (۵۱)
- ۶ - تزريق لوزراه دنبالچه . (۵۲)
- ۷ - خلاصه . (۵۳)
- ۸ - منابع و مآخذ - - - ن . (۵۷)

۱- ((مقدمه --- ه))

در دوران دانشجویی هروقت سخنی از جراحی میرفت تنها حکمران
اطاق عمل و کسی را که آغاز و پایان هر عمل بسته به مهارت او است شخص
جراح میدانست مولی در سال گذشته هنگامیکه بعنوان کارورز در بخش
جراحی مشغول کار بود کم کم فهمیدم که اکنون دیگر ورانی که جراح
تنها مسئول و تنها حکمران اطاق عمل بود سپری شده است " اینک
فرماندهی واقعی اطاق عمل بامتخصص بیهوشی است و او است که نبض
بیمار را در دست و جان او را اختیار دارد، او است که هر لحظه میتواند
دستور ادامه و یا توقف کار جراح را صادر کند و اگر بد رستی فکر کنیم علاوه
بر مسئولیتی که خود دارد بناچار در مسئولیت جراح هم شریک و سهیم است.
ترقیات شکر فی که در چندین سال اخیر در جراحی پیش آمده است
بطور کلی بدون بیهوشی های متنوع است " ضمناً هر قدر جراحی پیش میرود
احتیاج جراح به آنستزی (۱) خوب بیشتر محسوس میگردد زیرا فاقه - ط
بیهوشی خوب است که به جراح اجازه میدهد با فراغ بال بعمل پرداخته
و در مواقع لازم تصمیمات مقتضی بگیرد .

به همین جهت از انواع مختلف آنستزی عده ای از آنها مورد انتقاد و
عده ای دیگر مورد پسند جراحان واقع شده است و از بین راههای مختلف - ف
آنستزی هیچکدام باندازه " بیحسی نخاعی (۲) مورد بحث و انتقاد قرار

نگرفته است .

Anesthesie --- 2 --- Rechiänesthesie

اولین بار در سال ۱۸۹۹ بیر (۱) وکیل (۲) محلول یک درصد
 کوکائین را در آب نخاع تزریق نموده و بدین طریق ریشه های اعصاب
 نخاعی را بیحس کردند و از همان روز این روش مورد توجه قرار گرفت و چون
 این بیحسی تقریباً "یکنوع بیحسی منطقه ای است بیشتر مورد توجه ---" ه
 جراحان است .

منظور از نوشتن این مقاله شرح و درمان عوارض این نوع بیحسی ---
 میباشد که امیدوارم با کمک استاد ارجمند خود بتوانم در این امر موفقیتی
 هر چند ناچیز بدست آورم .

۲- (فیزیولوژی بیحسی نخاع --- ی)

بیحسی نخاعی شامل دو مرحله است :

۱- بزل کمری

۲- تزریق ماده بیحس کننده در فضای زیرعکگبوتیه .

ابتدا اثر فیزیولوژیک بزل کمری را مورد مطالعه قرار داده و سپس شرایط و مکانیسم صعود ماده بیحس کننده را در طول محور عصبی " تغییرات بافتی حاصله " طرز دفع ماده بیحس کننده و عکس العمل پرده هان مغز و نخاع را در مقابل ماده بیحس کننده بطور مختصر مطالعه میکنیم .

۳- (اثرات فیزیولوژیک بزل کمری و تخلیه مایع نخاع)

هنگامیکه مریض را در وضع نشسته یا خوابیده به پهلو قرار داده و سوزن را از فاصله " بین مهره ای (معمولا " بین سومین و چهارمین مهره " کمری) وارد فضای زیرعکگبوتیه میکنیم در اثر عبور سوزن سوراخی که قطر آن متناسب با ضخامت سوزن است در سخت شامه (۱) میماند و بععلت لیفی بودن سخت شامه این سوراخ بسته نشده و تا مدتی باقی میماند از این سوراخ مایه نخاع قطره قطره در فضای اطراف سخت شامه که مملو از چربی و شبکه های وریدی است ترشح میشود " این دفع مایع یکی از علل کم شدن مایع نخاع است که تظاهرات بالینی آنرا در هنگام شرح عوارض ذکر میکنیم - م .

در اشخاص سالم پس از ۱ / ۵ ساعت معمولا " فشار مایع نخاع طبیعی میشود

ولی در کسانی که اختلالات انعکاسی دارند برقرار شدن تعادل چندین روز طول میکشد .

بنظر میرسد که عمل ترشخی شبکه^۱ مشیمیه (۱) متوقف گردیده است .
در نزد این اشخاص باید از خروج مایع از سوراخ حاصله توسط سوزن نگ
نگران بود .

۴- (مکانیسم و شرایط صعود ماده بیحس کننده)

(- در طول محور عصب - - - - - ی)

در صعود ماده دارویی در مایع نخاع چهار کیفیت زیر را ملاحظه میگرداند:

۱- انتشار - در مایع قابل اختلاط که از نظر غلظت با هم مساوی نباشند
اگر محلول هم واقع شوند کموبیش در هم نفوذ مینمایند این کیفیت فیزیکی
تا اندازه ای در اینجا صادق است .

۲- نیروی جاذبه - ماده بیحس کننده که در مایع نخاع تزریق میشود
تحت تأثیر نیروی جاذبه می باشد و مقدار این نیرو که در جا بجاشدن ماده
بیحسی مؤثر است بستگی بوضع قرار گرفتن بیمار و غلظت نسبی دار و
دارد .

۳- جذب عصبی - در اینجا دارو ابتدا در مایع نخاع رسوب میکند و بعد
روی اعصاب تأثیر میکند .

۴- جریان مایع نخاع - در شخص زنده کیسه سخت شامه کاملاً
سخت و غیر قابل ارتجاع نمیشد . این کیسه بدون اینکه وضع بیمار را تغییر
دهیم انقباض و انبساط یافته و محتوی خود را حرکت میدهد ولی این حرکت

خیلی به کندی انجام گرفته و چندان تا* شیری در بیحسی ندارد .

۵- (تغییرات بافتی حاصله از تا* شیرد آروی بیحس کنند- ده)

برروی عناصر عصب- - - - ی

این بیحسی یکنوع بیحسی منطقه ایست و ماده بیحس کننده مستقیماً

روی ریشه های عصبی اثر میکند .

علامت اولیه* بیحسی عبارتند از ضعیف شدن یا از بین رفتن- - - - ن

انعکاسات (۱) کمری تمام انعکاسات پوستی غیر از انعکاس کرماسترین

(۲) که خیلی دیرتر ناپدید میشود و حتی در هنگام بیحسی میتوان

آنها را پدید کرد . بیحسی در عرض چند دقیقه بوجود میآید .

لاپیک (۳) ولژاندر (۴) معتقدند که اگر یک عصب زنده را داخل

محلول کوکائین و یانووکائین قرار دهیم ابتدا غلاف میلین مرئی ترشده

و سپس این غلاف متورم و بطور نامنظم در مجاورت سیلند رآکس (۵) -

برجستگی هایی ایجاد میکند در این هنگام قابلیت هدایت عصب- - - - ب

از بین رفته است .

با حذف مواد فوق بترتیب پدید آمده های فوق از بین میروند برجستگی ها

حجمشان کم شده ناپدید میشوند و عصب عادی میگردد .

اگر مدت مدیدی عصب در محلولهای فوق باشد تغییرات ظاهر شده

همیشگی میگردد و همچنین با کوکائین مدت کمتری برای ظهور آن ها لازم است*

1- reflexie 2- C remasterien 3- Lopic

4- Legender 5- Cylandreaxe

پس از بیحسی نخاعی قابلیت جدایت ریشه های عصبی موقتا^۱ از بین میروند^۲
 اثر روی نخاع سطحی است و باید مقدار پیراروراکم و نوعی از آنرا که سمیتش
 کمتر است انتخاب نمود .

۲- (عکس العمل پرده های مغز و نخاع در مقابل)

ماده^۳ بیحس کننده

پرده های مغز و نخاع فوق العاده حساس اند و تنها کشیدن ساده^۴

مایع نخاع برای تحریک آن کافی است

عده ای از فیزیولوژیست ها مایع نخاع شخصی را در فضای زیر---

عنکوتیه^۵ خود او تزریق نموده و عکس العمل آنرا در پرده های مغز مورد

بررسی قرار دادند این عکس العمل در اثر تزریق مواد بیحس کننده نیز

بوجود میآید علاوه بر این واکنش بقرار زیر است :

۱- ازدیاد آلبومین مایع نخاع .

۲- زیاد شدن سلولهای مایع نخاع مخصوصا^۶ چند هسته ای ها .

۳- در بعضی آزمایشها ازدیاد قند و کم شدن کلرورها و تغییراتی در فرمول

مایع نخاع مشاهده میشود که دال برای جاد پرخونی پرده های مغزی است .

در عوامل در این عکس العمل موثراند :

الف - مقدار مایع کشیده شده .

ب - سرعت تزریق ماده^۷ بیحس کننده .

در مورد مننژیت غیر چرکی که ویدال (۱) درباره آن صحبت کرده و در آن

l - W idal

علاقم بالینی التهاب مننژ با زرد شدن مایع نخاع و ازدیاد آلبومین و چند دسته ایها دیده میشود باید دانست امروزه که بجای کوکائین-ن و استوائین مواد دیگری از قبیل نووکائین (۱) و نوپروکائین (۲) و لیدوکائین (۳) استعمال میشود دیگر این مننژیتها دیده نمیشود.

۷- (مدت و اثرزدفع داروی بیحسی-----ی)

بیحسی نخاعی بسته به نوع دارو و غلظت آن و مقدار اربوطور متوسط

سه ربع الی سه ساعت دوام دارد.

داروی بیحسی بتدریج وارد خون میشود و دفع آن از راه کلیه است.

1 - Novocaine (Procaine)

2 - Nupercaine (Cinchocaine) -----

3 - Lidocaine (Xylocaine)

۸ - (روش تزریق ماده بیحس - - -)

قبل از آنکه شرح چگونگی بیحسی نخاعی بپردازیم مختصری درباره روش تزریق ماده بیحس کننده در مایع نخاع ذکر میکنیم.

تزریق رامیتوان در حال نشسته یا در حالیکه بیمار به پهلو خوابیده است انجام داد در هر صورت باید از بیمار خواستیم طوری کمر خود را خم کند که چانه با زانو تماس پیدا کند تا فضای بین مهره ای تا حد امکان از هم دور شود و عمل رریق تسهیل گردد.

پس از بستن ماسک و گذاشتن کلاه مخصوص بیحوشی بایستی بیمار را کاملاً شسته و دستکش استریک در دست کند. سپس بایستی وسایل خود را آماده کند * محلول آنستزی را در سرنگی که بدین منظور قبلاً آماده شده است کشیده و حاضر نماید.

بعد از آن بایستی منطقه وسیعی از ناحیه پشت را پاک کرده و یک شان استریل پائین تر از محل تزریق دور لگن خاصره بیمار پیچید و محل تزریق را تعیین کرد. کم خطرترین محل تزریق بین سومین و چهارمین مهره کمری است * زیرا نخاع گاهی پائین تر از محلی که عموماً پذیرفته شده (در محاذات اولین و دومین مهره کمری) خاتمه مییابد. فضای مزبور را میتوان از روی شان استریل بالمس کردن کرت ایلیاک تعیین کرد * ابتدا با تزریق زیرجلدی ماده بیحس کننده ناحیه مورد نظر را بیحس میکنیم * حال میتوان سوزن نخاعی را وارد نمود * سوزن را فقط طباید از ناحیه ته آن گرفت و درست در خط وسط فروبرد و مسیر آنرا کمی بطرف بالا انتخاب نمود - - و

برای سهولت عبور دادن از بین نسوج گاهی لازم است که بدنه سوزن گرفته شود * برای این کار باید از یک گاز استریلی استفاده کرد .

در این مرحله سوزن ممکن است :

۱- از سخت شامه رد شود * در موقع عبور از سخت شامه مقاومت نسوج

در مقابل سوزن بطور جزئی ولی مشخص و ناگهان از بین میرود * اگر -

ماندن رادریا وریم نایب نخاع سیلان پیدا میکند و نشان میدهد که در

انجام دادن این امر موفق شده ایم .

۲ - سوزن با مقاومت کامل روبرو میشود * این نشانه آنستکه باستخوان

برخورد کرده ایم و سوزن را بایستی تا پوست بیرون کشید و کمی مسیر آنرا

عوض کرد و مجددا * سعی در وارد کردن آن نمود * اگر سه بار متوالی با عدم

موفقیت مواجه شدیم بایستی یک فنمای پائین تر و یا بالاتر را انتخاب نمود

اگر سه فنمای * وارد هر سه فضا سه بار با عدم موفقیت مواجه شدیم - - م

بهبتر است از پونکسیون صرف نظر نمود زیرا ممکن است باعث ایجه - - ا د

عفونت شویم .

۳ - اگر خون از سوزن خارج شود * سوزن را تا پوست بیرون کشیده و

مجددا * آزمایش میکنیم .

در صورت موفقیت سرنگ را به سوزن متصل میکنیم . ممکن است مقداری

از مایع نخاع را به داخل سرنگ کشید تا از جریان آزاد آن مطمئن شد - - د

(ولی باید خیلی دقت کرد چون اگر این عمل چند بار تکرار شود ممکن است

محلول بیحسی بمرکز بالاتر نخاع منتقل شود) و بعد در صورت اطمینان

میتوان ماده بیحسی را تزریق نمود .