

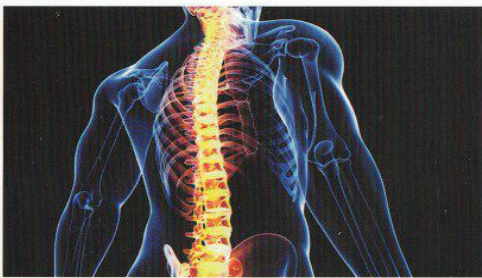
## درمان دیسک با استفاده از گاز اُزون

### OZONE NUCLEOLYSIS

یکی از موثرترین و کم عرضه ترین روش های جراحی بسته کمر

## دکتر حسین قناعتی

فوق تخصص رادیولوژی اینترونشن



www.ghanatti.ir

میدان جهاد، خیابان جویبار، کوچه میر هادی غربی، شماره ۲۷

تلفن: ۸۰ و ۸۸۹۷۱۱۷۹ فکس: ۸۸۹۷۰۸۹۴  
۸۸۹۸۵۰۵۸۶ و ۸۶

## سوالات متداول در خصوص این نوع جراحی:

آیا این روش عرضه ای دارد؟  
با توجه به انجام این روش تحت مانیتورینگ دقیق فلوروسکوپی (یا سی تی اسکن) و عدم نیاز به بیهوشی و با توجه به اینکه گاز اُزون آسیبی به بافت های عصبی و عروقی نمی رساند این روش بی عرضه ترین روش انجام جراحی بسته دیسک می باشد.

چه کسانی کاندید درمان با این روش می باشند؟  
تشخیص روش درمان بیمار توسط پزشک معالج مشخص می گردد شکل دیسک، وضعیت آسیب دیدگی و ... در این تشخیص حائز اهمیت می باشد.

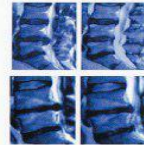
چه کسانی نمی توانند از این روش برای درمان کمر درد استفاده نمایند؟  
کسانی که خونریزی فعال دارند و زنان حامله و افراد مبتلا به فلوئید

آیا در این روش نیاز به بستری بیمار می باشد؟  
خیر، در این روش بیمار تنها چند ساعت در مرکز درمانی بستری می گردد.



قبل از عمل

بعد از عمل



## روش های درمانی مرتبط با کمر درد ناشی از بیرون زدگی دیسک

### تهاجمی (عمل باز)



نحوه انجام: در این روش با باز کردن کمر و برش بافتها و عضلات به قسمت بیرون زده دیسک رسیده و با ابزار جراحی خاصی قسمت بیرون زده از دیسک جدا گردیده و خارج می شود.

مزایا: کاهش فشار بر ریشه های عصبی درمان کمر درد

معایب: نیاز به بیهوشی - نیاز به بستری پس از عمل در بیمارستان، عدم فعالیت فرد طی مدت بهبود زمان پروسه از جراحی تا حد اقل یک ماه.

### کم تهاجمی (عمل بسته)



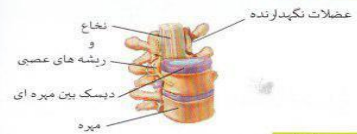
نحوه انجام: با استفاده از ابزارهای میکرو سرجری بصورت های مختلفی فشار داخل دیسک کاهش پیدا می کند. این کاهش فشار هیدرولیکی موجب کشش قسمت بیرون زدگی به داخل و حذف فشار بر ریشه های عصبی می گردد.

مزایا: کاهش فشار بر ریشه های عصبی درمان کمر درد

معایب: عیب خاصی مطرح نگردیده است.

انواع روشهای کم تهاجمی: مکانیکی (دکمپشن ...)، حرارتی (لیزر و رادیوفرکانسی ...)، شیمیایی (اوزون ...)

## ساختمان ستون فقرات



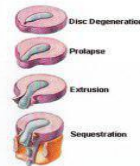
## ساختار دیسک و نقش آن

انولوس فیروزوس (جداره خلیج دیسک)



نوکولوس پولپوزوس (مسته دیسک)  
دیسک از ۲ قسمت درونی (نرم و زله ای) و بیرونی (سخت و انعطاف پذیر) تشکیل یافته است و وظیفه این ساختار دریافت و متعادل سازی ضربات و شوک های وارده بر ستون فقرات می باشد.

## علت کمر درد



بوجود آمدن مشکل برای هر کدام از چهار قسمت اصلی ستون فقرات موجب درد می گردد. از شایع دلایل درد در ناحیه کمر فتق یا بیرون زدگی دیسک با آوردن فشار بر روی ریشه های عصبی موجب ایجاد درد در ناحیه کمر و پاها می گردد.

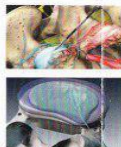
## تاثيرات جلی تزریق گاز اُزون:

- ۱- کاهش التهاب
- ۲- تسهیل آزاد سازی اکسیژن از هموگلوبین
- ۳- تحریک فعالیت فیبروبلاست ها
- ۴- بهبود عملکرد سیستم ایمنی در ناحیه تزریق

## اقدامات پس از عمل:

- ۴ الی ۶ هفته پس از عمل رعایت جدی داشته باشند.
- از نشستن بیش از ۲۰ دقیقه و ایستادن بیش از ۱۰ دقیقه پرهیز گردد.
- تا حد ممکن از خم و راست شدن پرهیز گردد.
- استفاده از دستشویی فرنگی
- بیش از ۵ تا ۷ کیلو بار جابجا نکردد.

## تزریق اوزون در دیسک:



این روش یکی از جدید ترین روش های درمانی غیر تهاجمی کمر درد می باشد. این روش در حال حاضر در بسیاری از مراکز درمانی پیشرفته آلمان، ایتالیا، فرانسه و ... در حال استفاده می باشد.

## چگونگی تاثیر گاز اُزون در درمان کمر درد:

گاز اُزون در زمان تزریق به هسته داخلی دیسک، موجب تغییر یافتن ساختار زله ای و جذب آب آن و به تبع آن کاهش حجم هسته داخلی می گردد. این کاهش حجم موجب ایجاد فشار متفی در دیسک و جذب قسمت بیرون زده دیسک می گردد.

## مزیت تزریق اُزون نسبت به روش های دیگر کم تهاجمی



- ۱- درصد بالای پاسخ دهی از ۷۶٪ تا ۸۹٪
- ۲- دارای عوارض جانبی بسیار کم
- ۳- بدون نیاز به وسایل و اقلام مصرفی
- ۴- هزینه پایین تر
- ۵- دارای کمترین ریسک عفونت

## اُزون چیست؟



یکی از گازهای حاصل از تغییر ساختار اکسیژن می باشد این گاز از سه مولکول اکسیژن ساخته شده است. در حالت عادی این گاز تنها در لایه های بالای جو کره زمین وجود دارد و در نیمه اُزن از یک کلمه یونانی به معنی بوییدن پندرفته شده است.