

Analizador de Ressonância Magnética Quântica

- Densidade Mineral Óssea

Este é um exemplo de análise de saúde através da bioressonância, fornecido por www.bioanalizador.com.br

Nome: Exemplo(Feminino)

Sexo: Feminino

Idade: 31

Figura: 165cm, 62kg

Período do teste: 16/10/2013 13:10

Column

Resultados reais do teste

Item de teste	Faixa normal	Valor de medição real	Resultado do teste
Coefficiente de osteoclastos	86,73 - 180,97	168,253	
Perda de cálcio	0,209 - 0,751	0,32	
Grau de hiperplasia óssea	0,046 - 0,167	0,365	
Grau de osteoporose	0,124 - 0,453	0,467	
Densidade óssea	0,796 - 0,433	0,494	

Padrão de referência:

	Normal(-)		Pouco anormal(+)
	Moderadamente anormal(++)		Severamente anormal(+++)

Coefficiente de osteoclastos: 86,73-180,97(-) 180,97-190,37(+)

190,37-203,99(++)

>203,99(+++)

Perda de cálcio: 0,209-0,751(-) 0,751-0,844(+)

0,844-0,987(++)

>0,987(+++)

Grau de hiperplasia óssea: 0,046-0,167(-) 0,167-0,457(+)

0,457-0,989(++)

>0,989(+++)

Grau de osteoporose: 0,124-0,453(-) 0,453-0,525(+)

0,525-0,749(++)

>0,749(+++)

Densidade óssea: 0,796-0,433(-) 0,433-0,212(+)

0,165-0,212(++)

<0,165(+++)

Descrição do parâmetro

Coefficiente de osteoclastos:

Consistem de células gigantes multinucleadas que atingem um diâmetro de 100µm, contendo de 2 a 50 núcleos, estando distribuídas principalmente na superfície dos ossos e em volta do acesso vascular ósseo. A quantidade de osteoclastos é relativamente pequena, sendo formados por várias células de um único núcleo. Com o envelhecimento das células, a basofilia do citoplasma é gradualmente alterada para acidofilia.

Os osteoclastos possuem uma função de absorção especial. Na absorção de algumas lesões locais inflamatórias, os macrófagos também estão envolvidos no processo de reabsorção óssea. No processo de osteoclastos absorvendo matéria orgânica e mineral na matriz óssea, a superfície da

matriz torna-se irregular para formar lacunas em formato semelhante ao das células, e tais lacunas são chamadas por lacunas de Howship. No lado voltado para o osso na lacuna de Howship, as células projetam protusões parecidas com um chumaço de cabelos, que são como a borda do perfil longitudinal e a borda estriada da superfície das células epiteliais. Sob o microscópio eletrônico, de um lado perto do osso tem muitas microvilosidades irregulares, ou seja, protusões celulares, sendo chamadas por bordas franjadas. Existe uma zona circular citoplasmática sobre a periferia da zona da borda franjada. A zona citoplasmática contém algum microfilamentos mas falta-lhe outras organelas, sendo conhecido como zona clara, onde a membrana celular é lisa e está próxima da superfície do osso. A zona clara é como uma parede delimitadora consistindo de citoplasma e fazendo com que a área rodeada forme um micro-ambiente. Os osteoclastos liberam ácido láctico, ácido cítrico e outros à parte. Sob a condição de acidez, os minerais ósseos inorgânicos ficam em pinocitose na borda franjada, formando algumas vesículas pinocitóticas ou fagossomos na matriz da borda franjada. Nos osteoclastos, os objectos inorgânicos são degradados para serem expelidos na corrente sanguínea na forma de íons de cálcio. A perda de objetos inorgânicos faz com que as fibras de colágeno na matriz óssea fiquem expostas. Os osteoclastos segregam uma variedade de enzimas lisossomais, especialmente a catepsina B e catepsina colagenolítica. Depois que os osteoclastos deixam a superfície óssea, a borda franjada desaparece, e as partes internas das células são alteradas para entrar na fase estacionária. As células mononucleares no sangue ou as células fagocíticas em tecidos não pode ser transformadas em osteoclastos, pois todas estas células contêm apenas fagócitos mononucleares maduros, não divididos e tardios. Apenas os primeiros fagócitos mononucleares imaturos proliferativos são os precursores dos osteoclastos.

Perda de cálcio:

Por um longo tempo, a publicidade das grandes empresas fez com que as pessoas tivessem a impressão de que a reposição de cálcio era o único caminho para a prevenção contra a osteoporose. No entanto, após um estudo aprofundado sobre a patogênese da osteoporose, especialistas médicos modernos descobriram que, na patogênese da osteoporose, não é o suplemento de cálcio e vitamina D, nem o impacto das hormonas e outros fatores não-mecânicos os fatores mais importantes da ocorrência de osteoporose, mas sim a massa muscular (incluindo a massa muscular e do segmento da força muscular) sob o controle do sistema nervoso humano, constituindo um dos factores mais importantes para determinar a força do osso (incluindo a massa óssea e a estrutura óssea). Em geral, o cálcio do osso do homem após a idade de 32 anos, e da mulher após a idade de 28, começa a diminuir. Com o aumento da idade, a taxa de perda também será acelerada. 50% do cálcio dos ossos já terá sido perdido antes dos 60 anos de idade. Assim para evitar a fratura e prevenir a osteoporose e repor o cálcio. Portanto, a dieta tem relação estreita com a ocorrência de osteoporose. Crianças e adolescentes menores de 18 anos devem tomar 1200 mg de cálcio por dia, os adultos devem tomar 800 mg de cálcio por dia (estes valores de cálcio referem-se nos jovens a uma dieta muito equilibrada nos adultos também). Ao mesmo tempo, é necessário tomar muita vitamina D para ajudar o corpo a absorver mais facilmente e de forma mais eficaz o cálcio., além de ultimos estudos evidenciam a grande importancia da vitamina D3 a 5000IU por dia actuando tambem como imunomodelador.

Grau de hiperplasia óssea:

Trata-se do estado do osso. No processo de crescimento, desenvolvimento e conclusão funcional do osso, algumas das partes perdem a sua forma normal. A hiperplasia do osso se dá de várias formas, com as suas características próprias, por causa das diferentes partes. Por exemplo, a hiperplasia da articulação do joelho é muitas vezes referida por 'gonartrose', por serem visíveis os corpos livres intra-articulares e a hiperplasia da cartilagem. A hiperplasia da coluna óssea, manifesta se principalmente como uma mudança em forma de lábio comprimindo o nervo, resultando em sensação anormal dos membros e anormalidade motora

Grau de osteoporose:

É um fenómeno de redução óssea de todo o corpo. Manifesta-se principalmente por uma redução significativa do conteúdo da matriz óssea, enquanto que os componentes minerais (principalmente cálcio e fósforo) nos ossos continuam basicamente normais. Em outras palavras, na osteoporose, o teor de proteína e outras substâncias orgânicas e água nos ossos é reduzido, e o conteúdo de cálcio, fósforo e outros minerais continua no nível normal. A matriz óssea desempenha o papel de apoio e ligação entre cálcio, fósforo e outros minerais. Assim, se a matriz óssea é reduzida, as lacunas entre os minerais são aumentados, manifestando-se como a osteoporose. Com o progresso da osteoporose, cálcio, fósforo e outros minerais no osso também passam a ser constantemente perdidos e reduzidos. Portanto, a matriz óssea e minerais dos ossos são reduzidos. A osteoporose

na velhice é realmente uma consequência da deficiência de cálcio e colágeno por um longo período.

Densidade óssea:

Reflete principalmente a força do osso, e, portanto, é o padrão de ouro do diagnóstico da osteoporose, mas também pode prever o risco de ocorrência de fraturas. Embora a transformação do osso na pós-menopausa tenha um processo súbito de salto, os indicadores bioquímicos que podem refletir essa mudança e prever o risco da ocorrência de fratura dos pacientes são muito limitados. Sem dúvida, isto traz uma série de transtornos para o acompanhamento do tratamento clínico e para o desenvolvimento de trabalhos de investigação. Os pesquisadores apontam que a densidade mineral óssea e os indicadores bioquímicos utilizados não podem refletir plenamente os efeitos do tratamento anti-osteoporose nem prever o risco da ocorrência de fratura dos pacientes. Mas não há um indicador de teste mais valioso, de modo que a densidade mineral óssea ainda é um dos indicadores mais utilizados para o diagnóstico e acompanhamento. Determinar e refletir os indicadores bioquímicos de transformação do osso possuem uma importante função tanto para o diagnóstico da osteoporose quanto para a pesquisa de etiologia ou tratamento.

Os resultados dos testes são apenas para referência, não como uma conclusão diagnóstica.



bioanalizador.com.br
Analisador de Bioressonância Magnética Quântica