(Kardiovaskulärt och cerebrovaskulärt) Analysrapport

Namn: Leif Rehnvall Sex: Manlig Ålder: 81

Figur: 168 cm, 52 kg Testtid: 2026-04-28 09:50

Faktiska testresultat

Testing Item	Normal Range	Actual Measurement Value	Testing Result
Blood Viscosity	48.264 - 65.371	48,39	
Cholesterol Crystal	56.749 - 67.522	58,407	
Blood Fat	0.481 - 1.043	0,605	
Vascular Resistance	0.327 - 0.937	0,922	
Vascular Elasticity	1.672 - 1.978	1,79	
Myocardial Blood Demand	0.192 - 0.412	0,344	
Myocardial Blood Perfusion Volume	4.832 - 5.147	4,908	
Myocardial Oxygen Consumption	3.321 - 4.244	3,998	
Stroke Volume	1.338 - 1.672	1,473	
Vänsterkammarens ejektionsimpedans	0.669 - 1.544	1,544	
Left Ventricular Effective Pump Power	1.554 - 1.988	1,648	

Coronary Artery Elasticity	1.553 - 2.187	2,017	
Coronary Perfusion Pressure	11.719 - 18.418	12,886	
Cerebral Blood Vessel Elasticity	0.708 - 1.942	1,243	
Brain Tissue Blood Supply Status	6.138 - 21.396	19,097	

Reference Standard:	**Normal(-)**	**Mildly Abnormal(+)**
	Moderately Abnormal(++)	**Severely Abnormal(+++)**
Blood Viscosity:	48.264-65.371(-)	65.371-69.645(+)
	69.645-73.673(++)	>73.673(+++)
Cholesterol Crystal:	56.749-67.522(-)	67.522-69.447(+)
	69.447-74.927(++)	>74.927 (+++)
Blood Fat:	0.481-1.043(-)	1.043-1.669(+)
	1.669-1.892(++)	>1.892(+++)
Vascular Resistance:	0.327-0.937(-)	0.937-1.543(+)
	1.543-1.857(++)	>1.857(+++)
Vascular Elasticity:	1.672-1.978(-)	1.672-1.511(+)
	1.511-1.047(++)	<1.047(+++)
Myocardial Blood Demand:	0.192-0.412(-)	0.412-0.571(+)
	0.571-0.716(++)	>0.716(+++)
Myocardial Blood Perfusion Volume:	4.832-5.147(-)	4.177-4.832(+)

	4.029-4.177(++)	<4.029(+++)
Myocardial Oxygen Consumption:	3.321-4.244(-)	4.244-5.847(+)
	5.847-6.472(++)	>6.472(+++)
Stroke Volume:	1.338-1.672(-)	0.647-1.338(+)
	0.139-0.647(++)	<0.139(+++)
Left Ventricular Ejection Impedance:	0.669-1.544(-)	1.544-2.037(+)
	2.037-2.417(++)	>2.417(+++)
Left Ventricular Effective Pump Power:	1.554-1.988(-)	1.076-1.554(+)
	0.597-1.076(++)	<0.597(+++)
Coronary Artery Elasticity:	1.553-2.187(-)	1.182-1.553(+)
	0.983-1.182(++)	<0.983(+++)
Coronary Perfusion Pressure:	<8.481(+++)	8.481-11.719(++)
	18.418-21.274(++)	>21.274(+++)
Cerebral Blood Vessel Elasticity:	0.708-1.942(-)	0.431-0.708(+)
	0.109-0.431(++)	<0.109(+++)
Brain Tissue Blood Supply Status:	6.138-21.396(-)	3.219-6.138(+)
	1.214-3.219(++)	<1.214(+++)

Parameterbeskrivning

Blodviskositet (N): Den grundläggande indikatorn för hemorheologi avser den interna friktionen mellan blodmolekylerna.

Hyperviskositetstillstånd: Nämligen är blodets viskositet hög och blodflödet påverkas. Därför är högt blodtryckspatienter med hög viskositet benägna att drabbas av cerebrovaskulära olyckor, såsom stroke och andra fenomen; Kranskärlssjukdomspatienter med hög viskositet är benägna att få hjärtinfarkt och liknande.

Blodflödet i blodkärlen är i ett laminärt flödestillstånd, vilket är stratifierat flöde. Flödeshastigheten nära kärlväggen är långsammare, och flödeshastigheten är snabbast i mitten. Alltså, ju större skjuvhastigheten är, desto större lutning är den, desto större är skjuvspänningen, flödeshastigheten blir snabbare och N är lägre. Ju mindre skjuvhastigheten är, desto lägre lutning är den, desto mindre är skjuvspänningen, lägre flödeshastighet och desto högre är N.

Blodfett: Blodfettavvikelser delas in i primär avvikelse och sekundär avvikelse. 1. Primär hyperlipoproteinemi: avser hyperlipoproteinemi orsakad av möjligheten till okänd orsak kopplad till vissa miljöfaktorer (inklusive kost, näring, läkemedel etc.) eller genmutationer. Sekundär hyperlipoproteinemi: avser hyperlipidemi orsakad av vissa systemiska sjukdomar eller läkemedel, såsom hyperlipidemi orsakad av diabetes, hypotyreos, nefrotiskt syndrom, kronisk njursvikt och akut njursvikt med mera.

(1) Ökning ses vid idiopatisk hyperlipidemi, ateroskleros, blodstagnation, typ av bröstsmärta, etc.

(2) Minskning ses i ferritnedsatt immunförsvar, qi- och yinbristtyp bröstsmärtor med mera.

(3) Minskning ses i form av minskning av cerebrala arteriellt syreinnehåll och mild ischemisk cerebrovaskulär sjukdomsaura.

Vaskulär resistens:

Ökningen är i direkt proportion till blodkärlens längd och är omvänd proportionell mot blodkärlens kaliber. Ökad vaskulär resistens ses vid lätt förhöjt systoliskt och diastoliskt blodtryck, lätt hypertoni, sömnlöshet med brist på både hjärta och mjälte, slemvärme av intern förvirring med mera.

Nedgång ses vid lätt sänkt systoliskt och diastoliskt blodtryck, lätt hypotoni, yinbrist och Huo-överflödstyp sömnlöshet, etc.

Vaskulär elasticitet: avser expansionsgraden av arteriell vaskulär elasticitet under systolisk utkastning.

Påverkande faktorer: (1) SV:s storlek. Ju större SV är, desto större är SEK. (2) Tömningshastighet. Ju snabbare tömningshastigheten är, desto mindre är SEK:en. (3) Dålig vaskulär elasticitet.

SV är inte låg, tömningshastigheten är inte snabb och FEK är också liten, så det är möjligt att avgöra möjligheten till förhårdnad av blodkärlen. Det borde det inte avgör möjligheten med en enda parameter. Ökningen av vaskulär elasticitet ses i det lätt förhöjda systoliska blodtrycket, det lätt sänkta diastoliska blodtrycket, det lätt ökade pulstrycket och något högre blodtryck. Minskningen ses vid mild åderförkalkning, krankulär-hjärtsjukdomar, blodstagnation typ bröstsmärta, bröstsmärta av typ Yang Qi-brist, etc.

Blodbehov av hjärtmuskel: Blodbehovet per minut vid hjärtats kranskärlsperfusion.

Myokardiell blodperfusionsvolym: Den faktiska blodbehovet per minut av hjärtats kranskärlsperfusion.

Myokardiell syreförbrukning: Milliliternivån av hjärtats syreförbrukning per minut.

Påverkande faktorer: Tre aspekter(1) Hjärtfrekvens: pulsen är snabb och HOV är utmärkt. (2)(2) Myokardiell kontraktilitet: hjärtkontraktiliteten är stark och HOV är stor. (3) Myokardiell kontraktionstid: ju längre kontraktionstiden är, desto större är HOV. Därför är låg syrekonsumtion och hög hjärtbehandling det bästa tillståndet.

Strokevolym: Blodvolymen som hjärtat producerar i slag varje gång.

Påverkande faktorer: Fem aspekter(1) Den effektiva cirkulerande blodvolymen (BV): när blodvolymen är otillräcklig är den återvändande blodvolymen liten och SV minskar. (2) Försvagning av hjärtats kontraktilitet: kontraktiliteten är låg och trycket är lågt, så den utsläppta blodvolymen är mindre. (3) Omfattningen av ventrikelfyllning: Inom området för hjärtelasticitet gäller att ju större grad av fyllning är, desto starkare är retraktionen och SV ökar. Den normala hjärtkammarens kapacitet är 173 ml, men inte allt blod släpps ut. Blodvolymen i vänster kammare är cirka 60–70% av den totala kapaciteten, cirka 125 ml. Vanligtvis är kinesernas genomsnittliga SV 80-90 ml. (4) Storleken på perifert vaskulärt motstånd (PR). PR är stor, och sedan minskas SV; PR:n är liten, och sedan ökas SV:n. (5) Ventrikelväggens rörelse.

När kammaren är kontraherad är hjärtmuskeln i samordnad rörelse. Om hjärtkontraktionen inte är koordinerad minskar SV. Till exempel har vissa patienter med hjärtinfarkt en del av infarkt, så hjärtkontraktiliteten är inkonsekvent och SV är reducerad. Under normala omständigheter kan dock ventrikelväggens rörelse inte vara onormal.

Vänsterkammarens ejektionsimpedans: återspeglar indikationerna på resistensstatus i vänster ventrikelkanals utflödeskanal.

Påverkande faktorer: (1) Huruvida utflödeskanalen har lesion. Aortastenos och andra tillstånd kan öka VER. (2) Utflödeskanalen har ingen lesion, medan tömningshastigheten för aortabudet är långsam, så VER ökar.
(3) The entire vascular resistance is large.

Vänster ventrikelkrafts effektiva pumpkraft: återspeglar kontraktionsstyrkan vid ett effektivt slag av blod i vänster kammare.

Normalt är det 1,8 kilo. Pumpkraften är låg och kontraktionen är inte bra, så hjärtfibern kan få problem. Pumpeffekten är hög och kontraktiliteten är god, så den utsläppta blodvolymen är stor.

Påverkande faktorer: Fyra aspekter(1) Omfattningen av ventrikulärfyllning: I elasticitetsintervallet, ju större grad av fyllning är, desto starkare är kontraktiliteten; graden av fyllning och kontraktiliteten står i direkt proportion. Om den är utanför gränsen är hjärtexpansionen stor, men kontraktiliteten minskar. Således är rätt grad av fyllning en faktor som påverkar kontraktiliteten. (2) Den effektiva cirkulerande blodvolymen (återvändande blodvolym BV): Den återvändande blodvolymen är liten, fyllningen är otillräcklig och kontraktiliteten är liten; Den återvändande blodvolymen är stor, fyllningen är bättre och kontraktiliteten stark. (3) Myokardiets funktionella status: Huruvida myokardiet har en lesion. Till exempel myokardit. Myokardiceller skadas och hjärtats elasticitet minskar, vilket gör att kontraktiliteten minskar. (4) Den normala graden av blod- och syretillförsel i själva myokardiet: Blod- och syretillförseln är otillräcklig, så kontraktiliteten minskar. Myokardiell syreförbrukning: millilitervärdet av hjärtats syreförbrukning per minut.

Kranskärlselasticitet:

Livets kraftkälla är hjärtat, och blodet som närer kroppen flödar ständigt under hennes drivkraft. Hon kräver dock också näring med blod. Kranskärlsartären, det vill säga tre blodkärl placerade i hjärtat, kan förse henne med blod och syre. Kranskärlsartären är den artär som är speciell för att förse hjärtat med blod. Om kolesterol och andra ämnen ansamlas i blodkärlen blir kärlhålan smalare eller blockeras och blodflödet blir jämnt och blockeras vilket orsakar hjärtischemi och en serie symtom som är kranskärlssjukdom, nämligen kranskärlsateroskleros. Kranskärlssjukdom kallas också kranskärlsaterokrotisk hjärtsjukdom. Den överdrivna fettavlagringen leder till åderförkalkning och försvagad elasticitet. Dödligheten hos människor av hjärt-kärl- och cerebrovaskulära sjukdomar orsakade på artärkärlväggen har överstigit hälften av befolkningens totala dödlighet.

Farliga faktorer som försvagar kranskärlens elasticitet: högt blodfett, rökning, diabetes, fetma, högt blodtryck, brist på fysisk aktivitet, psykisk överbelastning, familjehistoria av kranskärlssjukdom, p-piller, etc.

Kranskärlsförbränningstryck: trycket från hjärtats kranskärl i blodförsörjningen påverkas av diastoliskt blodtryck och vänster förmak.

En del av hjärtischemi, otillräcklig blodtillförsel och hel hjärtischemi kan leda till hjärtinfarkt.

Cerebral blodkärlselasticitet:

Hjärnartären eller halsartären som styr hjärnan har en lesion, vilket leder till störningar i intrakraniell blodcirkulation och skador på hjärnvävnaden. Elasticiteten hos förhårdnade hjärnblodkärl försvagas och kärlhålan är förträngd, vilket gör det lätt att bilda cerebral trombos. Efter att patienter med cerebral arterioskleros dricker överdrivet mycket kommer blodtrycket plötsligt att höjas, blodkärlen kommer att spricka, vilket gör att det är benäget att bilda cerebral blödning. Efter att ha druckit alkohol i hög grad kan alkoholkoncentrationen i blodet nå sin topp inom en halvtimme. Alkoholen kan inte bara direkt stimulera blodkärlväggen så att den förlorar sin elasticitet, utan också stimulera levern för att främja syntesen av kolesterol och triglycerid, vilket leder till ateroskleros och cerebral ateroskleros. Cerebrovaskulär sjukdom kan delas in i akut cerebrovaskulär sjukdom och kronisk cerebrovaskulär sjukdom beroende på deras förlopp. Den akuta cerebrovaskulära sjukdomen inkluderar transient ischemisk attack, cerebral trombos, cerebral emboli, hypertensiv encefalopati, cerebral blödning, subaraknoidalblödning med mera. Den kroniska cerebrovaskulära sjukdomen inkluderar cerebral arterioskleros, cerebrovaskulär demens, cerebral artärstjelsyndrom, Parkinsons sjukdom med mera. Den cerebrovaskulära sjukdom som är känd avser i allmänhet den akuta cerebrovaskulära sjukdomen. Det utsätter ofta människolivet för fara på grund av akuta incidenter, så det är lätt att väcka uppmärksamhet. Den kroniska cerebrovaskulära sjukdomen är lätt att ignorera av människor på grund av dess långa förlopp.

Hjärnvävnadens blodförsörjningsstatus:

Hjärnvävnadens blodförsörjning beror främst på hjärnartären eller halsartären som styr hjärnan. Cerebrovaskulära sjukdomar kan delas in i två kategorier beroende på deras natur, den ena är ischemisk cerebrovaskulär sjukdom och den andra är hemorragisk cerebrovaskulär sjukdom. Det finns många fall om ischemisk cerebrovaskulär sjukdom på kliniken, patienterna står för 70 % ~ 80 % av alla patienter med cerebrovaskulär sjukdom. På grund av cerebral arterioskleros och andra orsaker är kärlhålan i hjärnartären förträngd, blodflödet minskat eller helt blockerat, hjärnans blodcirkulation är störd och hjärnvävnaden skadad, vilket leder till en rad symtom. Den hemorragiska cerebrovaskulära sjukdomen orsakas främst av långvarigt högt blodtryck, medfödd cerebral

kärlmissbildning och andra faktorer. På grund av blodkärlsprickbildning, blodspillna, tryck på hjärnvävnad och blockerad blodcirkulation visar patienterna ofta ökat intrakraniellt tryck, desorientering och andra symtom. Därför står patienterna för cirka 20 % ~ 30 % av alla patienter med cerebrovaskulär sjukdom.

Testresultaten är endast referens och inte som en diagnostisk slutsats.