

PRODUKTINFORMATIONEN

Lassen Sie sich 100% kostenfrei
und herstellerunabhängig von uns beraten:



09681 796910



ANFRAGE@4MEDIC.DE



Ihr Kontakt zu uns

09681 796910

info@4medic.de | www.4medic.de
Gerberstraße 11 · 92670 Windischeschenbach

4  m e d i c TM



HyperQ™

Revolutionäre nicht invasive Diagnose ischämischer Herzkrankheiten

Die bahnbrechende HyperQ-Technologie mit ihrer überlegenen Genauigkeit stellt eine einzigartige Lösung zur Erkennung und Beurteilung der koronaren Herzkrankheit (KHK) und des akuten Koronarsyndroms (ACS) dar.

HyperQ: genauere Diagnosen, weniger Fehlalarme.



SCHILLER

The Art of Diagnostics

Der Umbruch in der Erkennung der koronaren Herzkrankheit

Die Diagnostik der koronaren Herzkrankheit (KHK) basiert in erster Linie auf dem Belastungs-EKG, dessen diagnostische Genauigkeit, insbesondere bei Frauen, begrenzt ist. Der weiteren Abklärung stehen Bedenken hinsichtlich der Strahlenbelastung der Patienten sowie Kürzungen bei den Erstattungsbeträgen für teure bildgebende Verfahren in der Kardiologie entgegen.

Das Belastungs-EKG mit HyperQ bietet eine kostengünstige, nicht invasive, strahlungsfreie und äußerst zuverlässige Diagnostiklösung zur Erkennung der KHK für kardiologische Abteilungen von Krankenhäusern. HyperQ beruht auf solider wissenschaftlicher und klinischer Forschung, ist von der FDA zugelassen und trägt die CE-Kennzeichnung.

Unschlagbare Vorteile

Erheblich höhere diagnostische Genauigkeit

- Höhere Empfindlichkeit in der Ischämiediagnose
- Weniger Fehlalarme bei nicht-ischämischen Patienten
- Geschlechtsunabhängige gute Leistung
- Eindeutige Ergebnisse bei Patienten mit unklarem Befund im standardmäßigen Belastungs-EKG

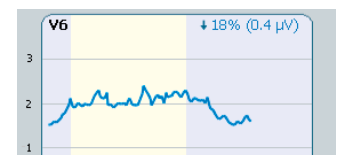
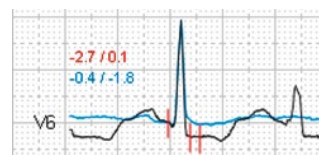
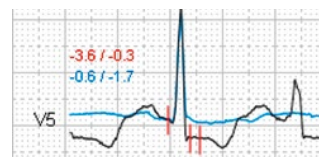
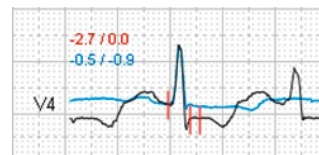
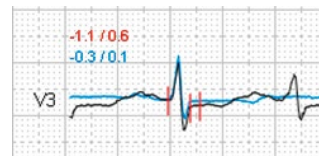
Einbettung in bestehende Arbeitsabläufe

- Gleiches Verfahren wie herkömmliches Belastungs-EKG
- 12 Ableitungen
- Benutzerfreundliche und interaktive Benutzeroberfläche
- Einfache Interpretation der Ergebnisse

HyperQ Stress ist in die folgenden Geräte von SCHILLER integriert: CARDIOVIT CS-200 Excellence und CS-200 Touch.

Patient mit positivem HyperQ und KHK

75 Jahre, männlich, KHK: Die Analyse des ST-Segments ergab keine Auffälligkeiten. Die HyperQ-Analyse erkannte jedoch korrekt eine signifikante Ischämie.

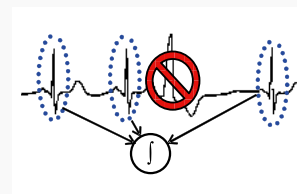


HyperQ: ausgewählte Publikationen

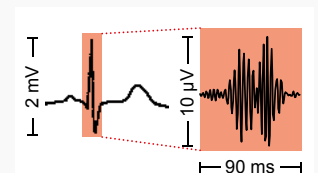
- The Use of ECG Depolarization Abnormalities for Detection of Stress-Induced Ischemia as defined by Myocardial Perfusion Imaging. Tali Sharir et al., American Journal of Cardiology (2012); 109(5) 642-650.
- High-Frequency QRS Analysis Improves the Specificity of Exercise ECG Testing in Women Referred for Angiography. David Rosenmann et al., Journal of Electrocardiology, Vol. 46(1) pp. 19-26, Jan. 2013
- The cost-effectiveness of stress testing using high-frequency QRS analysis. Guy Amit et al., Int. J. Medical Engineering and Informatics 2013, Vol. 5, No. 1, pp. 68-80.
- High-Frequency QRS Analysis in Patients with Acute Myocardial Infarction – A Preliminary Study. Amit G et al, Annals of Noninvasive Electrocardiology. Volume 18, Issue 2, pp. 149-156, März 2013
- Feasibility of high-frequency QRS analysis in patients with acute myocardial infarction. Amit G et al, J. of Electrocardiology 44 (2011) 742-747
- Analysis of Depolarization Abnormalities in the Evaluation of Patients with Chest Pain. Galante O et al, Euro. Heart J. (2011) 729, P4184

Prinzipien der HyperQ-Analyse im Ruhe- und im Belastungs-EKG

Bei jedem EKG führt der HyperQ Rest Analyzer die folgenden Schritte aus:



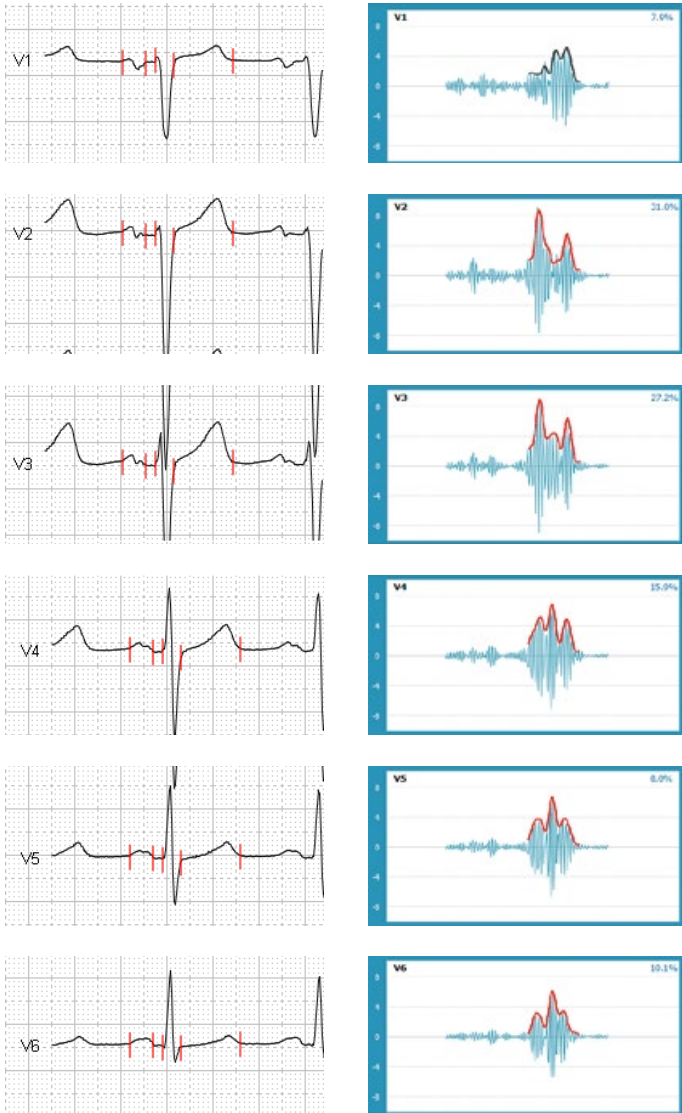
Es wird ein hochauflösendes EKG aufgezeichnet. Die QRS-Komplexe werden ermittelt und gleichzeitig Arrhythmien und Rauschen ausgeschlossen.



Die erkannten QRS-Komplexe werden übereinandergelagert und gemittelt, um Rauschen zu unterdrücken. Durch Filterung im Hochfrequenzbereich wird das hochfrequente QRS-Signal erzeugt.

**Patientin mit positivem HyperQ und ACS
(akutem Koronarsyndrom)**

62 Jahre, weiblich, ACS: Wie links dargestellt zeigte die ST-Segmentanalyse keine Auffälligkeiten. Die HyperQ-Analyse erkannte jedoch korrekt eine signifikante Ischämie.



HyperQ

Ruhe-EKG

Frühzeitige Erkennung des akuten Koronarsyndroms

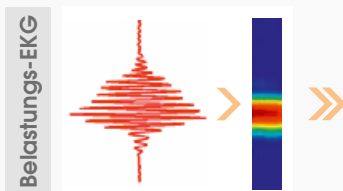
Brustschmerz gehört weltweit zu den häufigsten Gründen, aus denen Patienten die Notaufnahme aufsuchen. Die frühzeitige Risikostratifizierung der Patienten, die mit Brustschmerz und Verdacht auf akute Herzischämie oder akuten Herzinfarkt vorstellig werden, stellt eine große Herausforderung für die Kliniken dar. Das 12-Kanal-Ruhe-EKG, auf das sich die Behandlung der akuten Herzischämie vornehmlich stützt, besitzt nur eine begrenzte Empfindlichkeit, insbesondere bei Herzinfarkt ohne ST-Hebung und instabiler Angina pectoris.

Studien zeigen, dass sich die aufgrund der Symptomatik gestellte Verdachtsdiagnose ACS nur bei 25% dieser Patienten letztlich auch bestätigt. Die Berücksichtigung nur eines zusätzlichen Kriteriums könnte einen Umbruch bei einem der am häufigsten angewendeten Routineverfahren in der Notaufnahme bedeuten.

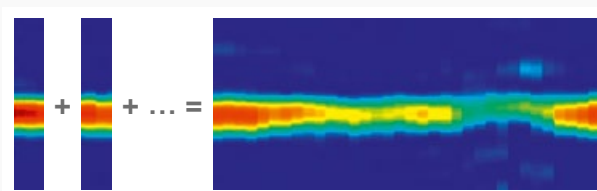
Unschlagbare Vorteile

- HyperQ Rest bietet eine hohe Genauigkeit, eine frühzeitige Erkennung und einen überragenden diagnostischen Nutzen.
- Teure Großgeräte erübrigen sich: Die Lösung extrahiert zusätzliche, bisher nicht erkennbare Daten aus dem standardmäßigen 12-Kanal-EKG.
- Geeignet für Notaufnahmen, Rettungsdienste, Krankenhäuser der Primärversorgung und telemedizinische Dienste.

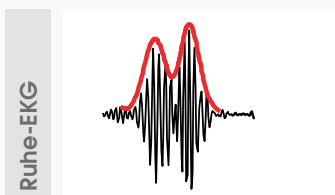
HyperQ Rest ist in die folgenden Geräte von SCHILLER integriert: CARDIOVIT CS-200 Excellence und CS-200 Touch.



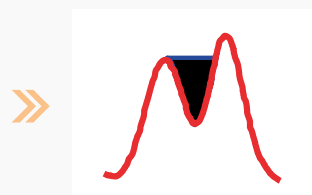
Die gefilterten QRS-Signale werden als farbige Säulen dargestellt.



In dieser Grafik gibt die Y-Achse die Zeit während des QRS-Komplexes wieder, die X-Achse die Belastungsdauer und der Farbton die Signalamplitude.



Berechnung der Hüllkurve des hochfrequenten QRS-Signals



In allen 12 Ableitungen werden die Zonen mit verringerter Fläche (Reduced Area Zones, RAZ) quantitativ bestimmt.

BSP und HyperQ

HyperQ ist eine Entwicklung des Medizintechnikunternehmens BSP, das neuartige, nicht invasive und höchst zuverlässige Produkte zur Diagnose und Verlaufskontrolle der koronaren Herzkrankheit liefert. Das BSP-Team vereint jahrelange Erfahrung mit einem interdisziplinären Ansatz und verfügt über fundierte Kenntnisse in den Bereichen Signalverarbeitung, biomedizinische Technik und Kardiologie.



Asia
SCHILLER Asia-Pacific / Malaysia
52200 Kuala Lumpur, Malaysia
Phone +603 6272 3033
Fax +603 6272 2030
sales@schiller.com.my
www.schiller-asia.com



Austria
SCHILLER Handelsgesellschaft m.b.H.
A-4040 Linz
Phone +43 732 709 90
Fax +43 732 757 000
sales@schiller.at
www.schiller.at



China
Alfred Schiller Medical Equipment Co. Ltd.
100015 Beijing, China
Phone +86-10-84565453
info@schillermedical.com
www.schillermedical.cn



France
SCHILLER Médical S.A.S.
F-67162 Wissembourg/Cedex
Phone +33 3 88 63 36 00
Fax +33 3 88 94 12 82
info@schiller.fr
www.schiller-medical.com



France (distribution France)
SCHILLER France S.A.S.
F-77600 Bussy St Georges
Phone +33 1 64 66 50 00
Fax +33 1 64 66 50 10
infoschiller@schiller-france.fr
www.schiller-france.com



Germany
SCHILLER Medizintechnik GmbH
D-85622 Feldkirchen b. München
Phone +49 89 62 99 81-0
Fax +49 89 62 99 81-54
info@schillermed.de
www.schillermed.de



Hungary
SCHILLER Diamed Ltd.
H-1141 Budapest
Phone +36 (1) 383-4780 / 460-9491
Fax +36 (1) 383-4778
sales@schiller.at
www.schiller-hungary.hu



India
SCHILLER Healthcare India Pvt. Ltd.
Mumbai - 400 001, India
Phone +91 22 6152 3333/ 2920 9141
Fax +91 22 2920 9142
sales@schillerindia.com
www.schillerindia.com



Croatia
Schiller medicinski instrumenti d.o.o.
10000 Zagreb
Phone +385 1 309 66 59
Fax +385 1 309 66 60
info@schillerzg.hr
www.schiller.ch



Latin America
SCHILLER Latin America, Inc.
Doral, Florida 33172
Phone +1 954 673 0358
Fax +1 786 845 06 02
info@schillerla.ch
www.schillerla.ch



Poland
SCHILLER Poland Sp. z o.o.
PL-02-729 Warszawa
Phone +48 22 8432089
Fax +48 22 8432089
schiller@schiller.pl
www.schiller.pl



Russia & C.I.S.
SCHILLER AG Rep. office
125124 Moscow, Russia
Phone +7 (495) 970 11 33
Fax +7 (495) 970 11 33
mail@schiller-ag.com
www.schiller-cis.com



Serbia
SCHILLER d.o.o.
11010 Beograd
Phone +381 11 39 79 508
Fax +381 11 39 79 518
info@schiller.rs
www.schiller.rs



Slovenia
SCHILLER d.o.o.
2310 Slovenska Bistrica
Phone +386 2 843 00 56
Fax +386 2 843 00 57
info@schiller.si
www.schiller.si



Spain
SCHILLER ESPAÑA, S.A.
E-28230-Las Rozas/Madrid
Phone +34 91 713 01 76
Fax +34 91 355 79 33
schiller@schiller.es
www.schiller.es



Switzerland
SCHILLER-Reomed AG
CH-8953 Dietikon
Phone +41 44 744 30 00
Fax +41 44 740 37 10
sales@schiller-reomed.ch
www.schiller-reomed.ch



Turkey
SCHILLER TÜRKIYE
Okmeydani-Sisli - Istanbul
Phone +90 212 210 8681 (pbx)
Fax +90 212 210 8684
sales@schiller-turkiye.com
www.schiller-turkiye.com



USA
SCHILLER America Inc.
Doral, Florida 33172
Phone +1 786 845 0620
Fax +1 786 845 06 02
sales@schilleramerica.com
www.schilleramerica.com

01/14, DE



Article no.: 2.500641



SCHILLER

The Art of Diagnostics