



RUNDBRIEF 5

Verschiedene Fragen

In diesem, sowie in anderen noch folgenden Rundbriefen möchte ich mich mit Fragen beschäftigen, die mir als Kardiologe häufiger gestellt worden sind.

.....

Kann ich mit meinem Herzschrittmacher eine Kernspununtersuchung (MRT) durchführen lassen?

Menschen mit Herzschrittmachern und implantierbaren Defibrillatoren galten lange als nicht geeignet für MRT-Untersuchungen, weil es zu erheblichen Erwärmungen der Elektroden, zu Schäden an der Elektronik der Geräte oder zu unerwünschten Stimulationen bzw. Schockabgaben kam. Es sind aber zwischenzeitlich „MR-sichere“ Schrittmachersysteme entwickelt worden, die MR-Untersuchungen zulassen. Und auch mit konventionellen Schrittmachern oder implantierten Defibrillatoren kann man, unter bestimmten Voraussetzung und sehr strenger Abwägung der Risiken solche Untersuchungen durchführen.

Wenn man einen MR-sicheren Schrittmacher oder Defibrilla-



tor trägt ist eine MRT-Untersuchung sicher. Bei den konventionellen Geräten kann es in einzelnen Fällen Komplikationen geben, bedeutsame Komplikationen wie behandlungsbedürftige Herzrhythmusstörungen, Funktionsstörungen der Elektroden mit der Notwendigkeit zum Elektrodenwechsel, Schäden der Elektronik der Geräte mit der Notwendigkeit zum Wechsel des Aggregates, Herzinfarkt oder Durchbohren der Herzwand treten aber nur in sehr seltenen Einzelfällen auf.

Wenn man Träger eines Herzschrittmachers oder Defibrillators ist sollte man wie folgt vorgehen:

- Prüfung, ob man ein MR-sicheres Gerät trägt (kann der Kardiologe in bestimmten Listen nachsehen)
- Trägt man ein solches Gerät: MR-Untersuchung problemlos möglich. Trägt man kein MR-sicheres Gerät:
- Überprüfung der Frage, ob die MR-Untersuchung wirklich notwendig ist.
- Umprogrammierung des Aggregates in einen geeigneten Modus durch den Kardiologen kurz vor der Untersuchung
- Durchführung der MR-Untersuchung unter Beachtung der Vorgaben des Herstellers bzgl. der Einstellung und Arbeitsweise des MR-Gerätes

- Während der MR-Untersuchung Überwachung des EKG.
- Nach der MR-Untersuchung Abfrage des Gerätes, um auszuschließen, daß Fehlfunktionen aufgetreten sind.
- Anschließend Umprogrammierung des Gerätes in den ursprünglichen Funktionszustand.

Der Röntgenologe muß dafür Sorge tragen, daß eine Notfallausrüstung und entsprechend qualifiziertes Personal bereit stehen.

.....
Ich habe brüchigen Fingernägel und werde mit Marcumar®. Ich frage mich nun, ob ich ein Vitamin-Präparat wie BIOTIN® einnehmen darf?

Ja.

Wie bei allen Medikamenten und auch Vitamin-Präparaten sollten Sie bei Beginn der Einnahme zusätzlich Ihre INR-Werte etwas engmaschiger kontrollieren. Stellen Sie dabei Abweichungen Ihrer INR-Werte fest, so sollte die Dosierung entsprechend angepaßt werden. Ein Absetzen des Vitamin-Präparates ist nicht nötig.

.....
Beeinflusst die Einnahme von Vitamin E die Blutgerinnung?

Vitamin E ist ein Sammelbegriff für viele fettlöslichen Substanzen mit meist **antioxidativen** Wirkungen. Häufig wird der Begriff „Vitamin E“ allein für To-

copherol, die am besten erforschte Form von Vitamin E, verwendet.

Nur Vitamin-K-haltige Vitaminpräparate beeinflussen die Behandlung mit Marcumar®, denn dieses Medikament hemmt die Vitamin K-abhängige Produktion bestimmter Gerinnungssubstanzen in der Leber. Die ausschließliche Einnahme von Vitamin-E sollte die Blutgerinnung daher nicht nennenswert beeinträchtigen. Allerdings empfiehlt sich grundsätzlich bei jeder Vitamin-Einnahme, INR-Kontrollen engmaschiger als üblicherweise durchzuführen, um mögliche INR-Schwankungen frühzeitig zu erkennen.

Oftmals handelt es sich bei Vitamin-Präparaten um Mischpräparate, deren Zusammensetzung, also auch die evtl. Beimischung von Vitamin K, nicht immer gleich erkannt wird. Daher sind die häufigeren und engmaschigeren INR-Kontrollen notwendig.

.....
Ich möchte mich einer Akupunktur-Behandlung unterziehen, muß ein gerinnungshemmendes Medikament einnehmen und frage ich mich, ob verstärkt Blutungen an den Einstichstellen auftreten werden?

Bei Akupunkturbehandlungen ist eine Dosisänderung der Gerinnungshemmer nicht notwendig. Bei der Akupunktur werden nur Stiche unter die Haut vorgenommen, die zu keinen nennenswerten Blutungen führen. Beim Setzen der Nadeln ist es jedoch möglich, daß kleinste Gefäße getroffen werden. Bei einer intensiven Gerinnungshemmung mit Marcumar® oder den modernen Gerinnungshemmer (z.B. Xarelto® oder Pradaxa®)) könnte es bei den Stichen mit den Akupunkturadeln zu kleinen Blutungen kommen, die über Tage bis Wochen hinweg kleine Hämatomen verursachen können.

Träger künstlicher Herzklappen oder Patienten mit einem Herzklappenfehler, bei denen eine Endokarditisprophylaxe notwendig ist sollten vor einer geplanten Akupunkturbehandlung ihren behandelnden Kardiologen aufsuchen, um nachzufragen, ob eine solche Endokarditisprophylaxe erforderlich ist.

Der Akupunkteur muß auf ein sauberes bzw. sogar steriles Punktionsbesteck achten!