

Blitzphänomen betrifft Kosmonaut und Krebspatient



Immer wieder berichteten Patienten, während der Strahlentherapie bei hirneigenen Tumoren blaues Licht bzw. Lichtblitze zu sehen. Dabei spielte es keine Rolle, ob die Augen offen oder geschlossen waren, die Augen direkt im Strahlengang lagen oder nicht.

Diese Art visueller Lichtphänomene, auch Phosphene genannt, wurde in der Vergangenheit schon öfter in unterschiedlichen Situationen beschrieben. So berichteten die Apollo-Astronauten von „Lichtblitzen“ während ihres translunaren Fluges. In diesem Fall

wurden die Phosphene auf die kosmische Kernstrahlung zurückgeführt. Bei der Strahlentherapie kommt es zu einem ähnlichen Phänomen, wie US-amerikanische Forscher um Irwin I. Tandler herausgefunden haben [Tandler II et al. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2020;106(2):422-9]: Danach resultieren die Phosphene aus der Tscherenkow-Strahlung. Diese wird dadurch erzeugt, dass eine ionisierende Strahlung den Glaskörper des Auges durchquert und auf die Netzhaut trifft. Das Auge wirkt hierbei als Ulbrichtkugel – das im inneren des Auges erzeugte Licht tritt durch die Linse wieder aus. Mit einer verstärkten Kamera konnte das Licht von Patienten erfasst und somit analysiert werden.

Sandrina Bachmaier

Wobei wurde die Tscherenkow-Strahlung erstmals beobachtet?

- A** In Schwimmbadreaktoren und Abklingbecken von Kernkraftwerken
- B** Bei der Beobachtung kosmischer Strahlung
- C** Bei der Untersuchung von Uransalzen

Der Buchstabe der richtigen Antwort ist

Name _____

Straße, Nr. _____

PLZ, Ort _____

Was ich noch sagen wollte ... _____

Coupon bitte ausfüllen und abschicken an
 Springer Medizin Verlag GmbH
 Redaktion Im Fokus Onkologie – Quiz 01/2020
 Aschauer Straße 30, 81549 München
 oder nehmen Sie online teil unter
www.springermedizin.de/im-fokus-onkologie-quiz
 oder per E-Mail an: doris.berger@springer.com
 oder senden Sie uns ein Fax an 089/20 30 43 3 1404
 Einsendeschluss: 08.04.2020



Das können Sie gewinnen!

Unter den richtigen Einsendungen verlosen wir drei Gutscheine über 50 Euro, die Sie für ein beliebiges Springer-Buch einlösen können.

Lösung des Quiz 05/2019: A