
Informationen und Empfehlungen für Patienten

- Ein Patient, der selbst oder dessen Kleidung mit Phenol benetzt ist, kann andere Personen durch direkten Kontakt oder durch verdampfendes Phenol gefährden.
 - Phenol ist eine ätzende Chemikalie, die sehr gut und schnell über jeden Einwirkungsweg vom Körper aufgenommen wird. So kann Phenol sowohl schwere Schädigungen an der Stelle der Einwirkung als auch systemische Vergiftungen verursachen, die zu zentralnervösen Störungen, Herz-Kreislauf- und Nierenversagen führen können.
 - Bereits bevor der Patient Schmerzen verspürt, kann es zu ausgeprägten lokalen Schädigungen kommen.
 - Eine schnellstmögliche Reinigung durch unverzügliche ausgedehnte Spülung mit Polyethylenglykol und Wasser ist die entscheidende Maßnahme nach einer Einwirkung von Phenol auf die Haut.
 - Ein spezifisches Gegenmittel ist nicht bekannt. Die Behandlung richtet sich nach dem Ausmaß der Einwirkung und der Beschwerden.
-

Was ist Phenol?

Phenol (C₆H₅OH), CAS 108-95-2

Synonyme: Karbolsäure, Hydroxybenzol, Phenylalkohol.

Bei Raumtemperatur hat Phenol einen niedrigen Dampfdruck und ist ein klarer bis leicht rosafarbener kristalliner Feststoff, ein weißes Pulver oder eine zähe Flüssigkeit. In Alkohol ist Phenol gut, in Wasser mäßig löslich. Phenol hat einen süßlichen durchdringenden Geruch.

Phenol wird durch organische Synthese oder fraktionierte Destillation von Steinkohleteer gewonnen. Es findet Verwendung bei der Herstellung einer Vielzahl von Produkten wie Kunstharzen, Kunststoffen, Fotochemikalien, Kautschukchemikalien und Farbstoffen. Phenol wird auch als Desinfektionsmittel, Konservierungsmittel und in einigen medizinischen Präparaten als lokal schmerz- oder juckreizstillendes Mittel verwendet.

Welche akuten gesundheitlichen Wirkungen kann Phenol hervorrufen?

Phenol kann chemische Verätzungen hervorrufen, wenn es mit Haut oder Augen in Kontakt kommt oder wenn es eingeatmet oder verschluckt wird. Es kann sehr schnell über Haut, Lungen und Magen in den Körper aufgenommen werden. Eine schwere Einwirkung kann akut lebensgefährlich sein. Das Gehirn ist gegenüber Phenol sehr empfindlich. So kann es zu Krampfanfällen, Bewusstlosigkeit und Atemstörungen kommen. Darüber hinaus kann eine Einwirkung von Phenol auf die Lungen zu einer Ansammlung von Wasser in ihnen führen. Herzrhythmus- und Nierenfunktionsstörungen sind in schweren Fällen möglich.

Treten voraussichtlich gesundheitliche Folgeschäden auf?

Die einmalige, kurzfristige Einwirkung von Phenol in niedriger Konzentration, von der sich die betroffene Person schnell erholt, bewirkt normalerweise keine verzögerten oder andauernden gesundheitlichen Schäden.

Bei einer schweren Einwirkung können Symptome auch noch über 12 Stunden danach auftreten. Personen mit einer schweren Einwirkung von Phenol können bleibende Schäden am Nervensystem oder an den Nieren entwickeln. Chemische Verätzungen an Haut, Augen und Speiseröhre können ebenfalls zu andauernden Schädigungen führen.

Anweisungen für das weitere Verhalten

Bitte dieses Blatt behalten und zum nächsten Arzttermin mitnehmen! Nur die unten angekreuzten Anweisungen sind zu befolgen.

- Den Hausarzt oder die Notaufnahme des nächstgelegenen Krankenhauses anrufen, falls innerhalb der nächsten 24 Stunden irgendwelche Auffälligkeiten oder Symptome auftreten, insbesondere:
- Atembeschwerden oder Kurzatmigkeit
 - Schmerzen oder Engegefühl im Brustbereich
 - unregelmäßiger Herzschlag
 - Vermehrte Schmerzen, Schwellungen, Rötungen oder eitrige Absonderungen im Bereich betroffener Hautpartien
 - Blut im Urin
- Kein weiterer Arzttermin ist notwendig, wenn keines der o.g. Symptome auftritt.
- Dr. _____ anrufen, dabei über die Behandlung im Klinikum _____ berichten und auf die Notwendigkeit einer Kontrolluntersuchung in ____ Tagen hinweisen.
- Erneute Vorstellung in der Klinik _____ am _____ zur Kontrolluntersuchung.
- Innerhalb der nächsten ein bis zwei Tage körperliche Anstrengungen vermeiden.
- Die üblichen täglichen Aktivitäten inklusive Fahr- und Steuertätigkeiten können wiederaufgenommen werden.
- Die Arbeitstätigkeit sollte frühestens nach _____ Tagen wiederaufgenommen werden.
- Rauchen und Aufenthalt in verqualmten Räumen für mindestens 72 Stunden vermeiden. (Passiv-)Rauchen kann den Zustand der Lungen verschlechtern.
- Alkohol innerhalb der nächsten 72 Stunden meiden. Alkohol kann den gesundheitlichen Zustand verschlechtern.
- Folgende Medikamente auf keinen Fall einnehmen: _____

- Folgende vom Hausarzt verschriebene Medikamente können weiterhin eingenommen werden: _____

- Weitere Anweisungen: _____

Unterschrift des Patienten _____ Datum _____
Unterschrift des Arztes _____ Datum _____

Literaturangaben

Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie, Hrsg. Phenol, Kresole und Xylenole. Heidelberg: Jedermann-Verlag, 1988. (Merkblätter für gefährliche Arbeitsstoffe; M 018.)

Ellenhorn MJ, Schonwald S, Ordog G, Wasserberger J. Ellenhorn's Medical Toxicology: Diagnosis and Treatment of Human Poisoning. 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1997: 100, 1228-1229, 1265-1266.

Goldfrank LR, Flomenbaum NE, Lewin NA, Weisman RS, Howland MA, Hoffman RS. Toxicologic Emergencies. 6th ed. Norwalk: Appleton & Lange, 1998: 919-920, 1363-1365, 1409.

Horch R, Spilker G, Stark GB. Phenol Burns and Intoxications. Burns 1994; 20: 45-50.

Micromedex, Inc.: Tomes CPS™ Medical Management: Phenol, 1996.

U.S. Department of Health & Human Services - Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ed. Phenol. Atlanta, 1994. (Managing Hazardous Materials Incidents; Vol III.)

Olasveengen TM, Semeraro F, et. Al: European Resuscitation Council Guidelines 2021: Basic Life Support. Resuscitation 2021, 161: 98-114