



## Cholinesterase-Fluoridzahl

Untersuchung auf atypische CHE-Varianten

<b>Material</b>	<u>Serum</u> , 2 <u>mL</u>
<b>Referenzbereich</b>	<b>normal:</b> 55 - 60 <b>intermediär:</b> 40 - 55 <b>atypisch:</b> 20 - 28
<b>Methode</b>	<u>PHOT</u>
<b>Qualitätskontrolle</b>	<u>intern</u>
<b>Siehe auch</b>	<u>BCHE-Gen</u>
<b>Anforderungsschein</b>	<u>Download</u> und <u>Analysenposition</u>
<b>Auskünfte</b>	<u>Klinische Chemie und Toxikologie</u>
<b>Analysenkosten</b>	<u>EBM</u> , <u>GOÄ</u>

**Pathophysiologie** Muskelrelaxanzien vom Typ des Succinylcholin werden durch die Cholinesterase in Bernsteinsäure und Cholin gespalten, die nicht mehr relaxierend wirken. Bei Individuen mit atypischer Cholinesterase (ChE) wird Succinylcholin nicht innerhalb von Minuten, sondern teilweise erst nach Stunden abgebaut. Es kommt klinisch zu einer verlängerten Apnoephase. Die normale ChE wird durch Dibucain stark, das atypische Enzym fast nicht gehemmt. Der Grad der Inaktivierung wird durch die Dibucainzahl ausgedrückt (prozentuale Inhibition durch Dibucain).

**Erniedrigte Werte** Verminderte ChE-Aktivitäten haben eine klinische Bedeutung bei Patienten, die bei chirurgischen Eingriffen mit dem neuromuskulären Blocker Succinylcholin behandelt werden. Bei Gabe von 1 - 1,5 mg Succinylcholin/kg Körpergewicht und normaler ChE-Aktivität im Plasma wird diese Dosis innerhalb von 15 Minuten durch ChE hydrolysiert. Wenn die ChE stark vermindert ist oder eine atypische Cholinesterase vorliegt, kann die Rückkehr der neuromuskulären Funktion stark verzögert sein.

H.-P. Seelig