

LABORATORNÍ LISTY

č. 09/2020

Březen 2020

Vážené kolegyně a kolegové,

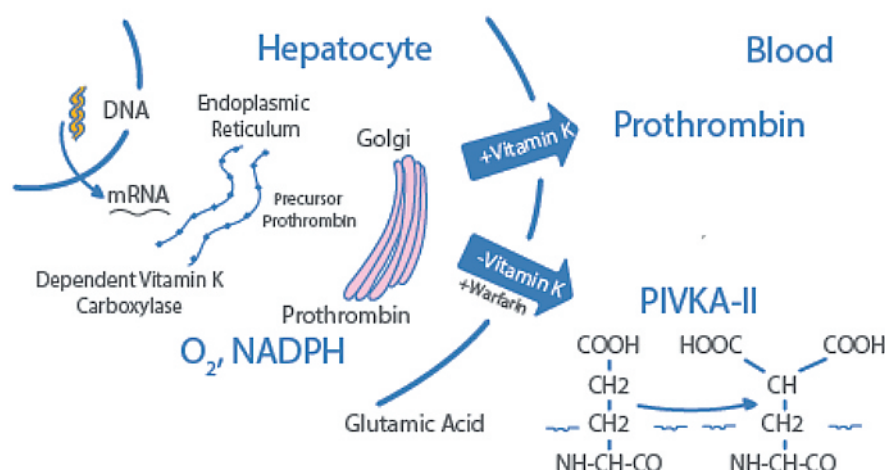
v dnešním čísle laboratorních listů Vám přinášíme podrobnější informace o novém vyšetření PIVKA-II, které v Lab In - Institutu laboratorní medicíny provádíme. Příjemné čtení.

PIVKA

PIVKA-II (Protein Induced by Vitamin K Absence or Antagonist-II)

PIVKA-II je abnormální dekarboxylovaný protrombin (DCP – Des-Carboxylated Prothrombin) přítomný u deficitu vitamínu K nebo u pacientů léčených warfarinem nebo fenprocoumonem. PIVKA-II vzniká při chybějící karboxylaci zbytků kyseliny glutamové v N-terminální části molekuly.

Obrázek: Tvorba PIVKA-II



Dekarboxylované protrombiny jsou funkčně defektní, neboť nemohou vázat vápník a fosfolipid. Měření PIVKA-II umožňuje detekovat biochemický deficit vitamínu K, dříve než dojde ke změně ve výsledcích konvenčních koagulačních testů nebo k hemoragii. PIVKA-II není přítomen u zdravých jedinců, avšak u osob s onemocněním jater a maligním onemocněním jater může být PIVKA-II přítomen, a to i bez deficitu vitamínu K.

Metoda PIVKA-II se používá při stanovení diagnózy hepatocelulárního karcinomu (HCC - Hepato-Cellular Carcinoma), monitorování vysoce rizikových pacientů (virové infekce hepatitidy C, hepatitida/cirhóza, virové infekce hepatitidy B) s ohledem na rozvoj hepatocelulárního karcinomu a při léčbě hepatocelulárního karcinomu.

Hepatocelulární karcinom (HCC) je 6. nejčastější rakovinou na světě a představuje více než 90% primární rakoviny jater. Jedná se světově o 2. nejčastější příčinu úmrtí na rakovinu u mužů a 6. u žen. Hlavními rizikovými faktory rozvoje HCC jsou chronické infekce s virem hepatitidy B (HBV) nebo viru hepatitidy C (HCV), jak je naznačeno silnou korelací mezi prevalencí HCC a chronickou hepatitidou B a C.

Vzhledem k tomu, že se většina HCC vyskytuje u cirhotických jater, doporučuje se u pacientů s pokročilým chronickým onemocněním jater sledování ultrazvukem. Jelikož je však ultrazvuk závislý na vyšetřujícím, je hůře proveditelný u pacientů s nadváhou a obezitou a je nedostatečný pro včasnou detekci HCC, doporučuje se přidání biomarkerů.

AFP (α 1-fetoprotein) je světově nejčastěji používaným markerem primárních jaterních nádorů. AFP je zvýšený během hepatokarcinogeneze, lze jej zjistit také u jiných nádorů, jako je testikulární, embryonální nebo gastrický karcinom.

PIVKA-II v séru měl při diagnostice HCC v několika studiích, zejména z asijských regionů citlivost 48 - 62%, specifčnost 81 - 98% a správnost 59 - 84%. Podle nedávných údajů má PIVKA-II lepší diagnostickou účinnost než AFP při diferenciaci HCC od jaterních onemocnění jiných než HCC. Kombinace obou markerů by navíc mohla výrazně zlepšit diagnostickou využitelnost. V jiné studii bylo zjištěno, že PIVKA-II je významně lepší než ostatní markery při diferenciaci primární rakoviny jater z cirhózy (citlivost 86% a specifčnost 93%). PIVKA-II je nezávislým prediktorem přítomnosti HCC a lepším diagnostickým biomarkerem než AFP při rozlišení mezi neoplastickými a non-neoplastickými lézemi u pacientů s cirhózou s počátečním ultrazvukovým vyšetřením podezřelých jaterních uzlů.

Zvýšené hladiny PIVKA-II z nemaligních příčin mohou být u pacientů léčených warfarinem, širokospektrými antibiotiky, s obstrukčním ikterem a intrahepatální cholestázou.

V Lab In - Institutu laboratorní medicíny stanovujeme PIVKA-II v séru.

Referenční rozmezí: 17,4 – 50,9 AU/l

Použitá literatura:
Příbalový leták



**Institut laboratorní
medicíny**

Sang Lab - klinická laboratoř, s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
Karlovarské imunologické centrum s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
TECTUM spol. s r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary
Jiří Voženílek spol. s r. o.
Pražská 258, 276 01 Mělník

Hematocentrum s. r. o.
nám. Dr. M. Horákové 1313/8, 360 01 Karlovy Vary
VARAPALO s. r. o.
nám. Dr. M. Horákové 1313/8, 360 01 Karlovy Vary
ALERGOAMB s. r. o.
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary

www.labin.cz