

Výpočtové metody na OKB MNUL

Číslo metody	Název	Vzorec Y= sérum/plazma
247,257	Albumino-globulinový kvocient	$A/G = (Y_ALB / (Y_CB - Y_ALB))$
444,445	ARR index (ALDO/REN)	$ARR = Y_ALDO / Y_REN$
50,51	Ca ionizované (výpočet)	$Ca^{2+} = 97,2 * Y_CA / (Y_CB + 116,7)$
48,63	Ca korig. na albumin	$Ca_{ko} = Y_Ca + 0,02 * (41,3 - Y_ALB)$
309,314	Aterogenní index	$AI = Y_CHOL / Y_HDL$
72,73	Osmolalita v séru	$OSM = 2 * Y_Na + Y_GLU + Y_U$
74,75	Osmolární GAP	$OSM_{Gap} = Y_OSM - Y_OSM_{výp.}$
310,317	non HDL	$NHDL = Y_CHOL - Y_HDL$
311,318	LDL výpočet	$LDL_{výp.} = Y_CHOL - Y_TAG * 0,45 - Y_HDL$
61,62	Korigované chloridy	$Cl_{kor} = Y_Cl * 140 / Y_Na$
1284	FIB-4 score	$FIB4 = (věk / 365,25) * (Y_AST / 0,0167) / (B_PLT \text{ (hematologie)} * \text{(odmocnina z } Y_ALT))$
1259	eGF z hodnot Cystatinu C	$GF = 1,412 * CYST^{1,680} * 1,384$ (pouze pro dítě pod 14 let) $GF = 1,412 * CYST^{1,680} * 1$ (pouze pro ženy)
1103	Dusík - Odpad dusíku za 24 hod.	$FU_N = 0.0336 * (U_UREA * (V / 1000) * (24 / čas))$
1266	EWC (Clearance bezelektrolytové vody)	$EWC = (V/86400) - (U_Na + U_K) * (V/86400) / (Y_Na + S_K)$

1265	CEL (Clearance elektrolytová)	$CEL = (U_{NA} + U_K) * V / (čas * 3600) / (Y_{NA} + Y_K)$
1280	Clearance vápníku	$ClearCa = (V / čas / 3600) * (U_{Ca} / Y_{Ca})$
1281	Clearance fosforu	$ClearP = (V / čas / 3600) * (U_P / Y_P)$
1267	Clearance osmolality	$CL_{OSM} = (V / čas / 3600) * (U_{OSM} / Y_{OSM})$
1251	Clearance Kreatininu	$CL_{CREA} = (U_{CREA} * V) / (Y_{CREA} * 0,001) / (čas/3600) * (1,73 / povrch\ těla)$
1253	Clearance kreatininu - Glomerulární filtrace	$GF = ((U_{CREA} / Y_{CREA}) * (V / čas * 3600)) * 1000$
1254	Tubulární resorpce vody	$TR_{vody} = U_{GFR} - (V/86400 / U_{GFR})$
1260	Clearance kreatininu odhad (CKD-EPI 2012)	<p>Muži Y_{CREA} do 80 $\mu\text{mol/l}$ $eGFR (ml/min/1,73m^2) = 141 \times (Y_{CREA}/80)^{-0,411} * (0,993)^{věk*0,0167}$</p> <p>$Y_{CREA}$ nad 80 $\mu\text{mol/l}$ $eGFR (ml/min/1,73m^2) = 141 \times (Y_{CREA}/80)^{-1,290} * (0,993)^{věk*0,0167}$</p> <p>Žena Y_{CREA} do 62 $\mu\text{mol/l}$ $eGFR (ml/min/1,73m^2) = 144 \times (Y_{CREA}/62)^{-0,329} * (0,993)^{věk*0,0167}$</p> <p>$Y_{CREA}$ nad 62 $\mu\text{mol/l}$ $eGFR (ml/min/1,73m^2) = 144 \times (Y_{CREA}/62)^{-1,290} * (0,993)^{věk*0,0167}$</p>
1261	Clearance kreatininu odhad (CKD-EPI) 2021	<p>Muži Y_{CREA} do 80 $\mu\text{mol/l}$ $eGFR_{KREA} = 142 * (Y_{CREA} / 80)^{-0,302} * 0,9938^{VĚK/365} * 1/60$</p> <p>$Y_{CREA}$ nad 80 $\mu\text{mol/l}$ $eGFR_{KREA} = 142 * (Y_{CREA} / 80)^{-1,200} * 0,9938^{VĚK/365} * 1/60$</p> <p>Ženy Y_{CREA} do 62 $\mu\text{mol/l}$ $eGFR_{KREA} = 142 * (Y_{CREA} / 62)^{-0,241} * 0,9938^{VĚK/365} * 1/60$</p> <p>$Y_{CREA}$ nad 62 $\mu\text{mol/l}$ $eGFR_{KREA} = 142 * (Y_{CREA} / 62)^{-1,200} * 0,9938^{VĚK/365} * 1/60$</p>

1262	Clearance kreatininu + CystatinC 2021	<p>Muži</p> <p>Y_CREA do 80 µmol/l, Y_CYST do 0,8 mg/l</p> $eGFR_{KREA+CYST} = 135 * (Y_CREA / 80)^{-0,144} * (Y_CYST / 0,8)^{-0,323} * 0,9961^{V\acute{E}K/365} * 1/60$ <p>Y_CREA do 80 µmol/l, Y_CYST nad 0,8 mg/l</p> $eGFR_{KREA+CYST} = 135 * (Y_CREA / 80)^{-0,144} * (Y_CYST / 0,8)^{-0,778} * 0,9961^{V\acute{E}K/365} * 1/60$ <p>Y_CREA nad 80 µmol/l, Y_CYST do 0,8 mg/l</p> $eGFR_{KREA+CYST} = 135 * (Y_CREA / 80)^{-0,544} * (Y_CYST / 0,8)^{-0,323} * 0,9961^{V\acute{E}K/365} * 1/60$ <p>Y_CREA nad 80 µmol/l, Y_CYST nad 0,8 mg/l</p> $eGFR_{KREA+CYST} = 135 * (Y_CREA / 80)^{-0,544} * (Y_CYST / 0,8)^{-0,778} * 0,9961^{V\acute{E}K/365} * 1/60$ <p>Ženy</p> <p>Y_CREA do 62 µmol/l, Y_CYST do 0,8 mg/l</p> $eGFR_{KREA+CYST} = 135 * (Y_CREA / 62)^{-0,219} * (Y_CYST / 0,8)^{-0,323} * 0,9961^{V\acute{E}K/365} * 0,963 * 1/60$ <p>Y_CREA do 62 µmol/l, Y_CYST nad 0,8 mg/l</p> $eGFR_{KREA+CYST} = 135 * (Y_CREA / 62)^{-0,219} * (Y_CYST / 0,8)^{-0,778} * 0,9961^{V\acute{E}K/365} * 0,963 * 1/60$ <p>Y_CREA nad 62 µmol/l, Y_CYST do 0,8 mg/l</p> $eGFR_{KREA+CYST} = 135 * (Y_CREA / 62)^{-0,544} * (Y_CYST / 0,8)^{-0,323} * 0,9961^{V\acute{E}K/365} * 0,963 * 1/60$ <p>Y_CREA nad 62 µmol/l, Y_CYST nad 0,8 mg/l</p> $eGFR_{KREA+CYST} = 135 * (Y_CREA / 62)^{-0,544} * (Y_CYST / 0,8)^{-0,728} * 0,9961^{V\acute{E}K/365} * 0,963 * 1/60$
1263	Clearance kreatininu odhad Schwartz	$eGFR_{SCHW} = 0,413 * (v\acute{y}\acute{s}ka / (Y_CREA * 0,0113)) / 60$
1282	Index selektivity	$ISEL = (U_IGG / Y_IGG) * (Y_TRF / U_TRF)$
1102-1131	Výpočet analytu (X) ve sbírané moči za 24 hodin	$DU_x = X (U) * (V / 1000) * (24 / \acute{c}as)$

	X (U) = Na, K, Cl, CB, CREA, Ca, P, UREA, Mg, KM, ALB, GLU, OSM, KORT	
1141	PCR	$PCR = (U_{CB} * 1000) / U_{CREA}$
1144	ACR	$ACR = (U_{ALB} / U_{CREA})$
1310	FE_CA (Frakční exkrece vápníku)	$FE_{Ca} = (U_{Ca} * Y_{CREA}) / (Y_{Ca} * U_{CREA}) / 10$
1300	FE_H2O (Frakční exkrece vody)	$FE_{H2O} = Y_{CREA} / U_{CREA} * 1000$
1302	FE_K (Frakční exkrece draslíku)	$FE_K = (U_K * Y_{CREA}) / (Y_K * U_{CREA}) / 10$
1301	FE_Na (Frakční exkrece sodíku)	$FE_{Na} = (U_{Na} * Y_{CREA}) / Y_{Na} * U_{CREA} / 10$
1308	FE_OSM (Frakční exkrece osmolální)	$FE_{OSM} = (U_{OSM} * Y_{CREA}) / (U_{CREA} * Y_{OSM}) / 10$
1311	FE_P (Frakční exkrece fosforu)	$FE_P = (U_P * Y_{CREA}) / (Y_P * U_{CREA}) / 10$
647,666	Index fPSA/PSA	$IN_{PSA} = (Y_{FPSA} / Y_{TPSA}) * 100$
532	SFlt-1/PIGF	$Poměr = S_{Flt-1} / S_{PIGF}$
254, 258	Index VLŘ kappa/lambda	$IND = Y_{VLŘ\ kappa} / Y_{VLŘ\ lambda}$
1155	Index VLŘ kappa/lambda	$IND = U_{VLŘ\ kappa} / U_{VLŘ\ lambda}$
174,179	STRF index - vypočítaný	$ISTFR = Y_{TFR} / \log Y_{FERI}$
171,178	Transferin saturovaný železem	$TRS_{FE} = 0,0398 * Y_{FE} / Y_{TRF}$