

ũ ñ ù ò ö

ΜΟΧΛΕΙΟΝ ΤΩ ΙΑΤΩ ΕΛΕΑΔΙ ΠΕΡΟΖΑ  
Ο ΔΙΟΥΝΟ ΧΕΔΙΑΘΗΤΟΜΟΥ ΡΟΛΕΒ NF-KB  
(από το πλοίο αράουρι)\*

ñ ©ö ! +      ÿ ù ø ý!&      ðú ý!&      ðð \* ùò  
'      ð ý ø      ùíúú )<sup>a</sup>

SXVKNDUHY YP#JPDLO FRP

ý \$ ) # )      ÿò      - #  
# !, -      þ !& - &  
- % ! )#      \* ! # þ " !  
ÿÿö<sup>3</sup> \* & #      ÿò öú ! \* ! > @  
ø ,%      \* ,  
!, ' + ! - - - !      ÿ þ ø þî î þ ó þ ö ÷  
îÿ > @      î - # <sup>3</sup>  
ý ) , ÿÿö ! \$      ) %  
\* ) ÿò # !, - \* & ) \$ ö - - - !  
!      \* & ) - '  
%      % # - & - + \* )# ÿ !, '  
)# ! # ö î% )<sup>3</sup> \* - ' )  
# %      % ) - '  
! )# î %      " ü ! ! ! --  
- & - " \* )# - ' - + % )# %  
\$ )# " \* )# - ' - + % )# %  
"      ' ) ÿ -- %  
! ! ! ) ñ ú ø )      ) ñ ú ø !  
, - % \* & + % %  
! \*      ! % \* - , ' !  
%      ) \* \$ <sup>3</sup> & - !  
)# - # & %      ü - " ñ ú ø > @

î ) " !, '      - - - ùíúú )  
î ) !, ! " ( \* " " \$  
þ! \* ! \$ ,

ú ó î û ö ö ú ý î ù ñ ó ú ó ô î \* ) ) )  
 î ó þ ü ý ø ù ó þ ü ô î !, - ) "  
 ú # - ü \* ) ! > @ ú \$ ) ! ,  
 % -& !, \* ú ý þ ) +  
 ! ! % !, - + ð! + \*  
 û !& - ý ò ! ! %  
 ) ) , # \$ ) " \$ !, -  
 \* )# ! 526+ \* " ) # ) , R[//  
 )# # ø ! ! ! " \$ %  
 ! % 526 ! )#\$ ) &' > @  
 ! !% !,' # ! )' ) ! \* ' -  
 \* ! \$\*( " \$ )# //'  
 DGYDQFHG JO\FDWLRQ HQG SURGXFWV# + \$  
 - # \$ 3 5\$\*( !, " - %  
 ' # \$ - ) ) % ) -  
 ) ÿ \* ! # % # > @  
 526 !, )# % &' 7K  
 % # " + , - , ! )  
 \* !, ! H126 - ! , ! )  
 \$ ! ý + # % R[// +63 7K  
 # 526 !& , ! \$ !, \* & % ,)1Ä  
 & , !, - !,' " % \*  
 \* )# ! - + & ! ! \$ #  
 % - , ' > @ ý \$  
 + , \* )# \* )#  
 \$ ! - , ) © " \$ )#  
 % - - \* a î ý ! \* )# , -' % - -&  
 ý ò - ) , ! -' )# ! , ' #  
 \* , ö þ ! % % #  
 - ! \$ - # \* )# 526 ý -&  
 )# )# ))\$ \* - ñ ú ø !,  
 - - \* % ! ! - -  
 % # " > @ !, !, % )  
 ø ,% ) ) \$ !,' !- " !, )& ! - )  
 % - + \* - \* % -  
 "! \$ - ò - -& \$ ! ø  
 ! \* ý ò )& - ! ! , ! ð  
 ! - ñ ú ø \$ -  
 // ò , % )&  
 ! - 12 + -& - + ! ! ! %  
 ! ,&\$0 9&\$0 ( VHOHFWLQ ) ! -& )  
 > @ !,' # \$ , \$ , \* )# \$ ð ! \* ) \* -  
 ! \$ ,/ ,/ 71) Ä ,)1 Ä \* ) %  
 & !, \$ \* + - > @' , &  
 î ð ' % - - - ö ú ! \* > @  
 ) , ! ! ! þ î ý -  
 ""! ! " \$ \* ! # % ! \$ ý ò  
 - ) // R[// ý, # + -  
 \* " \$ ) // PP// 3 " \$ - # )&\$

" \* \$ - ) # -# ð # -# ' !  
\$ - \$ ! , ) ! - !  
- % \$ + ) \*/87 ý + !  
, // \* )  
!, ' # % ) ! % - \$ \$ - ,  
( & 0 % ! // ) ñ - " !  
! ! \* - \$ # ! % ) !  
, ' \* , 526 2[// ! 526 ) , % \* ! ,  
! ! \* + \* ) , % #  
! - ! ! % ! ! - \$ 3.&  
# " \$ )# \* )#  
) - \* ! \$ , 12 > @ ! ! \* & - % 12  
) - ! , \$ ) " - \$\*( ! - \$ 5\$\*(  
) ) ! , )#  
) R[// !- ) > @)# # # > @  
ÿ \$ - \* )# \$ ò " ! \$ - # ú #  
! " \$ , ñ ú ø ñ ) # )# ) \$ - - - -  
& % ) ) + )# ! -#  
! \$ ! , ó ÿ ú -'  
+ ! 1\$'+ !  
) % ý ! ! \$ )#  
, " )& - & > @ ø ! , ' ! )  
î % - & ÿ ò # ÿ ü % ) ! ) 1\$'+ !  
\$ ! , - )& \* \$ " ! ! " ! )\$'+  
% \$ \$\*( 5\$\*( - î p ! \* " )  
" \* \$ " " - \$ +  
û , - )& (7& \$ - %  
% - & ) % ) - )# !  
! > @ " )# - ! \$ #  
! \$ \* ) , ÿ \* ) % 3 +  
)# % )# + " " ÿ ò \$ - - î p \* &  
p \* ÿ ! ) + ,  
- ÿ ò ) ) \* ) - )\$'+ 3 , , )  
, ) # - + # - - # + #  
- ! > @ ÿ \* , - " 4 , , ,  
- - % - ! ) , 9 - )  
!! % # " ý + % ) ,  
ð ) )# - > @ , , , , 9 ) ) !!  
% # ! ) ) !  
)# # ! )# )& î ! 9 #  
p ! \* ) )# % ! , ,  
- % ) + # ! > @ ð % # \* &  
! > @ % # ! - - ø !  
)# - ' ! - \$ % - + 1\$'+  
) 3 526 )\$'+ (7& ð ! \*

- - % # \* ) 9&\$0 ! + \$  
 ) % - % (/ \$0 ý H126  
 ! ð % + % ' H126 ó  
 ! , - " , , ! 4 ) !- =Q - )  
 ! + ! ! - + % "  
 ) !- ! > \$@ ! ! - ! -  
 ý! 3 ) ! \* " - - \* % ! &  
 ! , ' - # - # % ! , \* H126 ! \* & -  
 ' , ' - ) " ) 12 ! % - 526  
 ) ! ! , > @ % + "  
 ! ú # \* - ! H126 - - - & \* ,  
 ! 62' ' ) > @  
 ) ö \$ \$ - # - # \* - ! #  
 ! # " 526  
 ' - +2 2 ý % ! - ! ) #  
 - " # - ) ! ,  
 ) ) !\$ ) # , ø - - - \$  
 526 ý - # \* \* \$  
 ' % " , ! \* 1\$'3+ ø ð!  
 \$ 526 % + 0Q628&3  
 > @ ñ - % ) ) \$ ! ! \$ ! ,  
 + 526 ! ! % , ) \$ ,  
 - - # \* 3 ) \$ > @ "  
 8&3 3 XQFRXSOLQJ SURWH \$ \* " "  
 LQ ! \$ ! ý ÿ ð  
 0Q62' ø ! - \* , %  
 - !\$ ! 526 % " \$ \*  
 5KR ! ) # ø # \* - " " ) \* \$ 3'+ ý  
 (7& > @ \* \$ 3'+  
 526 ! îÿ > @ !- # !  
 H126 ! % - ! # # - # - -  
 526 ø ñ ú ø ÿ! % \* 8&3 0Q62' ý  
 ! 12 \* \$ 3'+ ) & , - ! #  
 2122 ' - % # )  
 ) ! \$ % \$ # - - ) & \* \$ 3'+  
 3\* , ! & p - ) & - '  
 ) H - \$ 3\* , ) > @ % 3 \$ \*  
 ö \$ - 3\* , , " " \* \$ 3 !  
 % & + ) # ! - \$\*(  
 ) ) \$ , ð 3\*+ & # ! % )  
 ! ' , 3\* , - + % \* \$ 3 > @ ì)  
 î \$ 7 ; \$ ü %  
 + ) - \$ ! , \$ - - - - % ! % - +  
 \$ \$ !- \$ , 5\$\*( ! , ' #  
 + , ! \$ , ñ ú ø 3 6 ! " )  
 ! % , & \$ 0 > @ û # \* % , )  
 ! ! " ! ) \* \$ 3 % , \*

! ) \* % ) \$\*( " ) &  
 \$\*( ) ! ! \* ) -# , ' #  
 îÿ > @ % î \* % # "  
 - \*\$ 3 ! 3.& " &D " "  
 % ) '\$\* % \* ! - !  
 ! - \*\$ 3 ó' )& '\$\* > @ % - \$ - 3ø&  
 % \$ ! ñ\*úø ! % \* "  
 % " ! ! ,'  
 " " ) 3 ) ! ) )  
 ) ! \* ) 3 '\* , % 526 #  
 " \*)\$7 , " ! ! GH QRYR '\$\*  
 " " " " ' - , ) % " " ) %  
 ! " " 1 \$ , )# ! % - !  
 8'3 \*OF1\$F > @ û \$ - \*\$3'+ % - 526 ! , ' #  
 \*\$3'+ ! % ! % \* \*\$3'+ % )  
 ) ! \* % & , ! % ! -  
 3 , ) % - & '\$\* 3 \*\$ 3 ý )& -  
 % % \* ) \* 3.& ) \* ! \*  
 ! \* " \* ! - ! \$\*( #  
 - -- 1\$'3+ \$ \$ û )  
 ö !\$ ) 526 % îÿ - - , -  
 ! , \* \*\$3'+LQ YLYR " ) 3.&Ã 3.&Ã ñ -  
 " \$ " '\$3 ! ) ÿ S Âúîþø  
 ) ý -- ! ! % - + " "  
 # -# 8&3 0Q62' ) 6+3 6UF KRPRORJ\ GRPDLQ FR  
 ' , " \$ , \*\$3'+SKRVSKDWDVH \* )  
 '\$3 ! \* & ) " " Ã \$  
 > @ \$ " 3'\*)  
 +"" ) \$ " % % !  
 '\$3 ) \$ % !  
 3\$53 " ) ! \$ 3 % )#  
 '\$3 ! ø ) \* # -' #  
 3\$53 # -- ! - # \_\_\_\_\_ )# ! > @  
 òúø ý ! % ! \* ) !  
 \$ \$ , ) # -# - ))\$ ! )# ø  
 ! , - 526 ) ) \$ \* ! , \*  
 !\$ ! , ) ) òúø !- 3\$53 % îÿ  
 ý \$ 3\$53 ' - î \$ - 3.&  
 !! 1\$' ) % , ! \$ 12 ñúø -  
 ! , ! '\$3 ! 3\$53 ! ! ! , ! + ,  
 ! '\$3 ! ) H126 ø 3.& ! ) ! !  
 , - \*\$3'+ ! # ! , ' # # (7  
 - )# # ö 3\$53 # î !\$ ! + ,  
 ) +"" > " @ + - ! 9(\*)  
 ÿ% - %\$3'+ # - \$ )& , ' \$ \* ñúø ø  
 " 3.& ! , ! \$  
 & \* % % ) - ! - ! ! ! \$  
 \$ !% ! + " ! , ' " !  
 \$ òúø > @ 7\*) Ã " ! , ' "  
 î \$ - ) & ý ,9 +"" (- - -  
 ) & 3.& - , 3.& ! \$ 12 î \$ -

pøÿ ! ! - \$ % , 2 \*OF1\$F  
 \* ! - , - " \$ \* # + #  
 #+ " # û \$ % -  
 3\$, - !& \$ \*\$ -  
 \$ 1) % \$ # % ! % - 2 \*OF1\$F  
 ø ñúø > @ " \$ - )# %  
 )# ! ö ! ,  
 \$ öþ + þûø &Dî  
 ))\$ ) D % !!  
 % # % 6(5&\$ D ö )# " ! !  
 ' - ) 3 ð+ ! )# \$ # ) )& \*OF1\$F  
 ) 3 ,% - \$ ! " +"  
 % - ! - % , ' !\$ ! , \* !& -  
 \* + ! " 3 , ' )  
 " ! " " " ) ) ! , ' - ,  
 \*)\$7 \*)\$7 ! ) 3 , ' + %  
 " " ) % !! > @  
 ! - 8'3 \*OF1\$F & " - \$\*( \$\*(  
 !, - ! " )#  
 ÿ \$ " % 2 \*OF1\$F " \$ ! )#  
 ) !% !, - \$ - )  
 " \$ )# , ) ! , ' -  
 )# # % # - \$ - ú -  
 3 2 \*OF1\$F > @ ö \* )# ø  
 \*)\$7 ! ) , \* \*  
 ! \$ 7\*) Â> @ ý \$\*(  
 7\*) Ã ý - )& - % (&0  
 ) ! \* ! ! > @ ý ! \$ - \$\*(  
 \$ # 7\*) Â 7\*) Ã3\$, , % ' # #  
 ) % ) # ! 2 \*OF1\$ ö - , - " ! \$ " \$  
 " \$ " )# \$\*(  
 \$ 6S ! , ' \$ , ú !& -  
 3\$, ñúø 7\*) Ã 3\$, (&0 " \$ )#  
 \* )# ø ! , ' # & \$\*( ! \$  
 , \* ) ! % ! ' \$  
 > @ ü % - % # ï ) " \$ )  
 ! )# \$\*( - ) , -  
 126 \* )# ø ) \$ !  
 2 \*OF1\$F \$ ! ! ! 3 5\$\*(  
 \$ 126 \$NW > " # ø ! ñúø  
 @ 2 \*OF1\$F \$ ! , % % 5\$\*( ,  
 ' ! \$ - ÿò % # - &  
 )# # H126 # " % > @  
 î ! !- \$ , , \* )# 526 # !  
 )# # \* ! ! , '  
 1) % > @ ñ - % ! - \$ ,  
 ! \* \*)\$7 ñúø ) " 9&\$0 1) % > 3 @

- " ) ) , ' & % !& - ! -  
 ) % \$ - +  
 + % ø ! % # ! ) \*  
 )# ø ! " \$ , ! - +,) Â )  
 \$ % P6LQ \$ ) - !& - ) - "  
 - % , 2 \*OF1\$F " \$ ! - ) > @  
 " !,' ! \$\*( " \$ )  
 " \$ \$ , 6S ú " \$ - i) % \$ " %  
 6S \$ - ) , 5\$\*( !, %!  
 ) \* & ! \$ 526 \$ 1) %  
 + \$QJ % ! , S 5DV \$\*( ) \*  
 + \$QJ ! % # ! +  
 9&\$0 ö # )& \* )# 5\$\*( ò û ø 5\$\*(  
 )& - + - \$QJ \$ ö ø - ) \$\*(  
 ! ø ! ! " 9&\$0  
 \* ) + " " 71) Â > @ i> @ + " " ) ) ) , ! -  
 % \* ) # ø !  
 " \$ ! 6 ) % \* )#  
 ! \* & - # \* ø - ) + \* )#  
 % ! )# \$ \$\*( \$ ! )&  
 6 6 \$ % ) !, \$ ! )  
 - \* ! !& % ! \$ , 9(\*) > @  
 " ! \$ > @ ò % û % \* 5\$\*( - !  
 ) # !, - îÿ % ó !  
 \* , ! & îÿ % # 5\$\*( ó \*  
 !& - )& % \* ! \* & - ' \*  
 î ) % !, % # - & )  
 ! \* & % \* )# - ) - ! ) - )  
 ! ! \* )# ÿ ò , % - \$ \*  
 ø % + ! ! + % 9&\$0 úÿp  
 ) % % ! ( \$ ) 1) %  
 )& & % > @ ý )  
 # ) > @ % + # %\$\*( \$ \$ - #  
 \$ \* , )# % )  
 ) & , % \$ \* !, \* - 5\$\*( i) " \$ )  
 , \$\*( !ö \* + !,' # -  
 - # ) - , ) \* )# )# )  
 # \$ " # \$ \$ - #  
 +,) Â ) !, 5\$\*( ø - - \*  
 ! \$ , # 9(\*) > @ % 6 !  
 + , \$ # +0\*% )#  
 H126 & # ø ÿ ÿ ò ÿ - ) + # 5\$\*(  
 526 ! % # )& ) )  
 + 0Q62' ! \$ !  
 - 62' - ) 7/5 - 5\$\*( 6 \$

6 \$ +0\*% ) \*\$ 3 - - , -  
 ) ! \* , ) % ! - \* ! )  
 ! \* ! ! )# ü ! ) > @  
 ! - 526 !\$ ) ð % !  
 %!  
 " \$ 1) %îp ! \$ ÿò !&  
 5\$( 5\$( \* , , ü ! ) # !  
 > @ , - )& ) - ÿÿð  
 \* )# ! î \* û öp - -  
 ! ! \* & % - " îÿ ö ! )  
 \* )# - # \$ ) ! ! , ø ñúø  
 ' \* , 1\$'3+ # )# " # # - # \* îÿ  
 ý , ' !% > @ öp \* ! )# ÿò  
 ) , ) \*\$ 3 # ! - )& )  
 ' , - " ! ) ' \* , ' ! - \$  
 - - " ! ) ' \* , " ! ,  
 ) 6'+ 1\$' % ! \* & #  
 % " > @ î \* ! , ) " % - !  
 - # - # \$ # !'  
 % # ! > @ ý ' ! % , \$ + " \$  
 , ) # ! - ! )# ))\$ > @ ))\$ ! \*  
 ) ) 3 \*/87 - ) ) \* " ! \$ , )#  
 ! ) % ) \$ \$ , )&\$ % Ã ! %  
 ) + ! , \* ) ! - öp ú \* -  
 ! % ð) , - \* - ! öp  
 ! % % - ) )\$ \* ) \$  
 , - - - ! î \$ ) - " > @  
 # \* ) ÿò  
 ) 1\$'3+ ý \* ! ! % - + , ) 1Ã  
 ! 1\$'3+ - - - " \* \$ " ! - \$  
 \$ ! 0&3 1) % > @ %  
 \* 6+ - - - ) ! ) )\$ % \* ! ,  
 ©! ' a 526 ! \* & ! \$ ,  
 - ! \* ) % \* 9/'/ Ã  
 > @ ð \* ) % - - ) ) \* !  
 + - \* ! ) ! % ) ) !  
 îÿ ! )& + , ) öp  
 , ! ! , + + " " - ) )\$  
 \$ , \* 6+ ï) + \$ ! öp  
 % , - \$ # ! ! ) )\$  
 % )# - ! \* & )# \$ !  
 % 12 ! ) , ' # ÿò - ) )\$ ø !  
 , - ! - ! - \$ !  
 6 , \* 612 ð - ÿ î ! % ! \$ ,  
 ! - 12 ! )# \* )# 526 # \* ó ÿ > @ ) )\$  
 ÿò ! % , ! % ) 526 !  
 % )# ! \* ) )  
 \* \* ! ) ' ! )#  
 ! )# ð % # )# " 3 \$ ! \*  
 ! )# # - , H126 ö \$ - ' \*



) - ))\$ 1\$'3+ ) ! \$ \$  
! - \$ , \* )# ! #  
\* " -' # - 1) % ü \* )  
) , ! - ! ) \* -  
> @ ö - !\$ ) + %  
! \* )# ÿò öp ) ) !! > @ ñ %  
) +"" ) % ! -\$ , \* & ! \$ , ' #  
)# ! ! ! )# öp \* % # )  
ö % öp - , - !, '!, þûø³ \*DGG JURZWK  
DUUHVWHG '1\$ GDPDJH LQGXFLEOH J  
! \* > @ ))\$ ! " ! \$ ! % ! -  
! , , - ! % ! !\$ ! ,  
- - ! % - \* > @  
# '\$\* \$ ÿ î p \* ù )  
\$ ) ) ! " \* " !, ' - ÿò , %  
" " !, ' # ,56 ,56 - // ) ! \* + '/'  
" " \$ " " % )#  
, ! \$ ! % \* ! !  
û \* \$ # - 3, 3ø \$ , 9// ï % + "  
" % # ÿó p³ "  
\* ! , ' !, ' ñ 9// + '/'  
\$ , 1) ö 526 + + " ) # + '/'  
, ! ! - + ' ) ñ + '/' - -, - !  
, 126 > @ ï 3, ø - % % ) \*  
- ! , - ! - öp ÿò %  
) ! , % ! % , % \$ + '/'  
î \* ) ! \* % !& , # " ! \$ , #  
! ) ) 0\$3ø \* )# )#  
! ! - ! - # ) ø - - - -  
3, ø ! > @ ö \* )# & % \* , ! ! ) + '/' !  
ø - - ! ! &  
úîþø ! ! ! % )% \$ \$ + '/' ö  
% \$ , ! \* \* - ) - + '/'  
% # " % # " \$ ! \* & - > @þý  
- +"" ! ! \* // - - # ' !  
! ! \* & - ! \* & - %  
! -\$ - 0\$3ø ! // \$ # +  
, 3\$, " ! \$ // , - ÿó p  
! ! ) ! @ ö ! ! ! \$ 9//  
+ " ) # // ñ  
+ , " ó ! )# ñ // \* & )  
% % \$) // )& "" \* ,  
ö \* )# ñúø ! // \$ ü !'  
úîþø ) # ! - # ! ! ,  
! ! # " \$ , \$ , ) !%& ' , - "  
+ , !- ) ý ÿò  
\$ , , 3 \$7 5 > @ ö - R[// ! % - ñ  
\$ \$ 526 % ) \* , - )  
# , % - \$ , + '/' ü # // !%& # ) , -

" % ! , % #î )& %! \*  
 )# ! , " \$ \$ #  
 \$ ! -\$ ! \$'3 !& - #  
 + % \* ) - 3\*, 12 ÿò ) )  
 - îÿ > @ )& !, + ,  
 ò "! \$ - + - ø ! # \$ % )&  
 , ! - )# ' \$ , \$ #  
 % 12 ) " ñ -  
 ó ! ! \* ! \$ # 3.& ! 526  
 ! - - % # "! \$ ú  
 " \$ + # " % #  
 ! !, \$ , - - - , - ! \* öp  
 \$ , # )& - \* \$  
 ! # > @ ) ! ! \$ ÿò  
 12 - - - ) ÿ \* -  
 ,% )# " % \$  
 \$ > @ ý "! \$ - ) \$ ) > \$\*( # #  
 ø % , - ,% )# ) û "! \$ \$  
 îÿ > @ ö ) + ) ) -  
 ! \$ , \$ ! -\$ ý )& ) ! 3\$,  
 - % - , " % ! , \*  
 - ! \$ ñúø ø 9,, ;,,, ! % , - û , -  
 %! \* ) % ! - ,,,  
 ) +"" ÿò ,% - öp > @ ÿ ú + # !&  
 ó - - - ! ! , ' !, %  
 ! ! , ' ñúø )# ! !  
 ! " ! , % % - % " "  
 ! ! , -& ð 9,,," "  
 ! > @ ó !! - + \* " ! \$ > @  
 % ) \* \$ ) % + \* )#  
 \$ (7 (7% î !- & øý ) ! &  
 \$ - \$ (7 % - - , -  
 \$ (7 !, " ! \$ \$ ) - øý  
 ! îÿ , )# ÿò > @ \$ (7 \$ ! -\$ ,  
 \$ ) ) !, !  
 ñúø ) , !% +  
 \$ , " \$ , 526 - > @ û ! øý  
 - ) ó p \$ )%(7 - ) ) % ÿÿö  
 ) ø !, - & - %  
 \$ , \$ 12 - ) \* ) ! )#  
 \$ 3\*, ý ) ! (7 øý !' - - % \$ ,  
 )& ) ! \$ ! \$ ! )# !  
 ÿò % - ) , \* ! ! ! -\$ +,) +,)  
 )& ) ! -' !# ! ( \$ )  
 +E\$ F !, - - ! -#  
 î \$ - \$ ! " S !  
 -\$ - ý )& \$ \$ - % 9(\*) > @ ú  
 ÿò # ! % - \* " \$ \* S  
 ! \$ !- \$\*( ! , ' \$ ,

ø % +,) ! \* & ! - - - ) &  
 - ) 526 ! - 12 \*  
 \* & % ø ý ÿ ò \$ + - ) " 1) 3ð  
 # ! \* - # ) ! - \* ) #  
 \$ " \$ ) - \$ ø ñ ú ø " #  
 "! \$ \* ) # ! & > @ ! # # > @ 1) ð  
 ñ ) \* % )  
 \$ ! - ) & ) R[/'/' " "  
 % ! ) # ) î ÿ > @ 9/'/' , , ! )  
 ý \$ ÿ " \$ ! & ð  
 \* , ! % ý - % " \$ 1) ð  
 % + ! % ! , # - ! \$ , \*  
 - ! & " ! \$ + ) # , % - 71) Â ú ÿ þ , /  
 - \$ % - % , / ó (7 6S 5\$\*( 7\*) Ã  
 % \* ' ) 3'\*) & 7\*) FRQQHFVLYH WLVVXH JUR  
 ô ) ) \$ ÿ > @ ý % ! 9&\$0 ,&\$0 - )  
 ) ô ! - \* ñ ú ø % - \* ! , ' \$ +  
 \$ 75Â > @ ü ! # ! - ) #  
 % - \$ ÿ > @ & > ^ @  
 \* ) # ! % 1) % ! %  
 "! \$ - ô - \* % # + #  
 ! - ! \* î ÿ î  
 ! % - ü - \$ - þ ø ÿ 2 \* OF1\$F \$  
 - ) ) & ) ! \* " \$\*( + -  
 ñ \* ò ! - \* \$ ÿ ó \* 5\$\*( ! 9&\$0 ,&\$0  
 ) % ñ ! " ò " ! \$ - % - \$ -  
 \$ ñ ú ø ! - + , \$ ! % ! , ' # î ÿ ø ñ ú ø  
 ' î ! \$ \$ 03 ) # \$ ) - 1) È %  
 \* ) # # > @ > @ ý + ! \* ! %  
 þ \* 1) % " + # \$ # % -  
 \$ " ö ! \$ - - ) # % -  
 + \* ) # \$ " î ÿ

ù ö ó þ î þ î  
 5 ( ) ( 5 ( 1 & ( 6

6LUDFXVH&KDLNRI,Q 9 6KULNKDQGH DDDQ KRXVW#KDR < ;X \$ /HX&LUB:6HV  
 - ) OF.LQVH\ HG\ 'LDEHWHV DQG 3HULSKHUDO 9DVFXODU  
 'LVHDMHZ <RUN S <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.116.306531>  
 :KLWH \*( ,TEDO \$- \*3KDMRDFRO 5HY - .QWHUQ 0HG  
<https://doi.org/10.1124/pr.111.005074> <https://doi.org/10.1111/joim.12486>  
 =KX 3 6XQ : =KDQJ, @WHW&D DGLRO <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2011.07.015>  
<https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2016.06.138> <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.110.217117>  
 \*LDFFR ) %UR&QDFH5HV <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.110.223545> <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.109.213447>  
<https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.110.223545> <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.109.213447>  
 6DOYDGRU % \$UUDQJ \$ ) 3KDLFLDFR065 HWHJ DRYD 0 3DORFVR- & QYLURQ 5HV 3XEO  
 +HDOWK  
<https://doi.org/10.1016/j.phrs.2016.03.038>  
 0LNKHG < 'DLEHU \$ ,GWHYHRO 6FL <RXQXV + \$QZD 6 +HDOWK 6FL 4DVVLP  
<https://doi.org/10.3390/ijms160715918>  
 5DEHOR /\$ )HUUHLUD )2 1XQ2HVG6RHXGD 9 VTXH)07ULQFDGR & \*DUF D &DUYDMDO , 3  
 &HOO /RQJHY <https://doi.org/10.1113/JP271301>  
 <DPDPRWR 6 1DULWD&OLQVDF&KLPLFD<FVW D6KHX 66 5RERWKD&DUG&R&RDF 5HV 5HV  
<https://doi.org/10.1093/cvr/cvn104>  
<https://doi.org/10.1016/j.cca.2016.04.012>

6 DUHPL \$ +RZHO 6 6FKZHDENHWBWHWJadO A, Szahidewicz-Krupska E, Mazur G, Doroszko A. SLL GF GRL GF Mediators Inflamm 2016; 2016:3634948.

; LH = =KDQJ - :XL-D HWW B O  
https://doi.org/10.2337/db08-0610  
<DR ' %URZ Q OHEH H V V  
https://doi.org/10.2337/db09-0801

21. Takeuchi M. *Diagnostics (Basel)* 2016; 6(2). doi:[10.3390/diagnostics6020023](https://doi.org/10.3390/diagnostics6020023).

22. Shah MS, Brownlee M. *Circ Res* 2016; 118:1808-1829. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.116.306923>

23. Erbel C, Achenbach J, Akhavanpoor M, et al. *Eur J Med Res* 2011; 16(8):367-374. <https://doi.org/10.1186/2047-783X-16-8-367>

24. Geraldes P, Hiraoka-Yamamoto J, Matsumoto M, et al. *Nat Med* 2009; 15:1298-1306. <https://doi.org/10.1038/nm.2052>

25. Madonna R, De Caterina R. *Vascul Pharmacol* 2011; 54(3-6):75-79. <https://doi.org/10.1016/j.vph.2011.03.005>

26. Hardivillii S, Hart GW. *Cell Metab* 2014; 20:208-213. <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2014.07.014>

27. Bond MR, Hanover JA. *J Cell Biol* 2015; 208:869-880. <https://doi.org/10.1083/jcb.201501101>

28. Shrikhande GV, Scali ST, da Silva CG, et al. *PLoS One* 2010; 5(12):e14240. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0014240>

29. Qian J, Fulton D. *Front Physiol* 2013; 4:347. <https://doi.org/10.3389/fphys.2013.00347>

30. Yan SF, Ramasamy R, Schmidt AM. *Circ Res* 2010; 106(5):842-853. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.109.212217>

31. Queisser MA, Yao D, Geisler S, et al. *Diabetes* 2010; 59:670-678. <https://doi.org/10.2337/db08-1565>

32. Gallagher KA, Liu ZJ, Xiao M, et al. *J Clin Invest* 2007; 117:1249-1259. <https://doi.org/10.1172/JCI29710>

33. Chawla A, Chawla R, Jaggi S. *Indian J Endocrinol Metab* 2016; 20(4):546-551. <https://doi.org/10.4103/2230-8210.183480>

34. Thangarajah H, Yao D, Chang EI, et al. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2009; 106:13505-13510. <https://doi.org/10.1073/pnas.0906670106>

35. Soro-Paavonen A, Watson AM, Li J, et al. *Diabetes* 2008; 57:2461-2469. <https://doi.org/10.2337/db07-1808>

36. McLaughlin T, Lamendola C, Liu A, Abbasi F. *J Clin Endocrinol Metab* 2011; 96(11):E1756-E1760. <https://doi.org/10.1210/jc.2011-0615>

37. Thiruvoipati T, Kielhorn CE, Armstrong EJ. *World J Diabetes* 2015; 6(7):961-969. <https://doi.org/10.4239/wjd.v6.i7.961>

38. Muntoni S, Muntoni S. *Ann Nutr Metab* 2011; 58(1):25-36. <https://doi.org/10.1159/000323395>

39. Zhang H, Potter BJ, Cao JM, Zhang C. *Basic Res Cardiol* 2011; 106(6):1135-1145. <https://doi.org/10.1007/s00395-011-0212-x>

40. Du X, Edelstein D, Obici S, et al. *J Clin Invest* 2006; 116:1071-1080. <https://doi.org/10.1172/JCI27030C1>

41. Li S, Brown MS, Goldstein JL. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2010; 107:3441-3446. <https://doi.org/10.1073/pnas.1009751108>

43. Schulman IH, Zhou MS. *Curr Hypertens Rep* 2009; 11:48-55. <https://doi.org/10.1007/s11906-009-0010-0>

44. Tufanli O, Telkoparan Akillilar P, Acosta-Alvear D, et al. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2017; pii:201621188. <https://doi.org/10.1073/pnas.1621188114>

45. Brookheart RT, Michel CI, Listenberger LL, et al. *J Biol Chem* 2009; 284:7446-7454. <https://doi.org/10.1074/jbc.M806209200>

46. Ergul A. *Pharmacol Res* 2011; 63(6):477-482. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2011.01.012>

47. Morgantini C, Natali A, Boldrini B, et al. *Diabetes* 2011; 60(10):2617-2623. <https://doi.org/10.2337/db11-0378>

48. Xiao L, Liu Y, Wang N. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 2014; 306:H317-H325. <https://doi.org/10.1152/ajpheart.00182.2013>

49. Bertoluci MC, Cui GV, da Silva AM, et al. *World J Diabetes* 2015; 6(5):679-692. <https://doi.org/10.4239/wjd.v6.i5.679>

50. Wan A, Rodrigues B. *Cardiovasc Res* 2016; 111(3):172-183. <https://doi.org/10.1093/cvr/cvw159>

51. Grant PJ. *J Intern Med* 2007; 262(2):157-172. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2796.2007.01824.x>  
& DSRGDQQR ' 3DWHO \$ 'KDUP & LKUFQNDU . H  
& DUGLRYDVF , QWHUY  
<https://doi.org/10.1161/CIRCINTERVENTIONS.110.960187>  
\$YRJDUR \$ \$OELHUR 0 0H'Q B EBJWRH V & DW HD O  
6XSS 6 <https://doi.org/10.2337/dc11-1442>  
\* HRUJHVFX \$ \$OH[DQGX 1 & RQ(XW DQWLQHVF .  
- 3KDUPDFRO  
<https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2011.07.035>  
7LDQ / =KDQJ / /LX 0R 0HWQD & RFULQRO  
<https://doi.org/10.1530/JME-13-0119>  
, FKLND7VFXODU 3KDUPDFRORJ\  
<https://doi.org/10.1016/j.vph.2009.09.004>  
:DQJ 3 ;X 7< \*XDQ <8DWHML 0YODVF 5HV  
<https://doi.org/10.1093/cvr/cvu056>  
9DOHQWLQD 91 0DULMDQ % & LKUFQNDU % UDQND  
(QGRFULQRO 0HWDERO  
<https://doi.org/10.1590/S0004-27302011000700007>  
7LDQ / 1L - \*XR (7GHRV UDLQH  
<https://doi.org/10.1007/s12020-013-0135-4>  
3XVKNDUHY 90 .RYJXQ 2, 3XVKNDUHY 99 HW DO  
8NU  
3XVKNDUHY 90 6RNRORYD / . (RYJXQ 2, HW D  
NU\QRORJLD  
.DVVDQ 0 &KRL 6 . \*DO'LD 0HWHHW DO  
<https://doi.org/10.2337/db12-1374>  
%DUORYLF '3 6RUR 3DDYRQH Q \$ & 0MQGHOHLW '  
6FLRQG <https://doi.org/10.1042/CS20100501>

МЕХАНИЗМЫ ПАТОГЕНЕЗА АТЕРОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ ДИАБЕТОМ.  
РОЛЬ NF-κB (обзор литературы)

ñ ©ö ! + ý ù ø ý!& ðú ý!& ðð \* ûò  
SXVKNDUHY YP#JPDLO FRP  
)ª ø  
ð )# \* )# ! ) !, - ! - ) % ) # )  
)# ! !% !,' # + - ü ' )  
! + - # \$ !,' # \$ - )# )#  
" ! 1) ð³ ! ! - ! \* )# \$ # + - - - !  
)# # # ! " # # # ) !% )& %  
ø ,% ) # ) - ) " 1) ð

МЕХАНИЗМИ ПАТОГЕНЕЗА АТЕРОСКЛЕРОЗУ У БОЛЬНИХ ДИАБЕТОМ.  
РОЛЬ NF-κB (обзор литературы)

ò ©â ! 34 3 ! % ð ý ø 3 ûíúû 4ª ø 4 4  
SXVKNDUHY YP#JPDLO FRP  
ð - 3 3 ! 3 !, \* - ! - 33 3 # 3 !  
3 & # ! \* \$ ! 3³ ! ! \* 3  
' # & - # 3 ' ! \* !% \* 3 \$ \* # , - 3 \$ ! 3 !  
! - ! 3 3 " ! \$ 3 - 3 , ! - 3 # 3 # ! 3 3 -  
4 # \$ 3 3 !, % # 3 3 \$ 3 - 4 3 ý - 3 \* & - #  
\$ 3 - 3 & - # ! ü ! 3 - 1 \* - - ! " ! 1) ð 3 & # #  
! \* # \$ 3 3 # 3 , -- # 3 # ! 3 & # #  
# 3 - !% \* % 3 # # ! !  
ø ,% 3 \$ ! 3 - " 1) ð

MECHANISMS OF THE PATHOGENESIS OF ATHEROSCLEROSIS IN PATIENTS  
WITH DIABETES. THE ROLE OF NF-κB  
(the literature review)

/ . 6RNRORYD 3XVKNDUHY3XVKNDUHY 7URQNR  
6, ©9 .BPLVVDUHQNR ,QVWLWXWH RI (QGRFULQRORJ\ DQG 0HWDEROLVP RI WKH 1  
SXVKNDUHY YP#JPDLO FRP  
7KH OLWHUDWXUH UHYLHZ H[DPLQHV WKH PROHFODU DQG FHOOXODU  
WKRVW VHULRXV FRPSOLFDFRPHWHUHQHGHGEMHHORSPHQW RI DWKHURVFOHUR  
RQ WKH PDMRU SDWKZD\ LQYROYHG LQ WKH SDWKRJHQHVLV RI WKLV GLV  
WKHUPDWLRQ RI VXSHUR[LGH DQG HQGRWKHOLD G\VIXQFWLRQ WKH IRUPD  
RI WKHLU UHFHSWRUV DQG DFWLYDWLQJ OLJDQGV DFWLYDWLRQ RI SURWH  
WLRQ RYDFHQ SDWKZD\ 6SHFLDO DWWHQWLRQ LV SDLG WR QXFOHDU IDFWR  
UHVSRQVHV LQ HQGRWKHOLD FHOOV VPRRWK PXVFOH FHOOV PDFURSKDJH  
DOO VWDJHV RI WKH DWKHURVFOHURVLV GHYHORSPHQW  
.H\ ZRUGV W\SH GLDEHWHV DWKHURVFOHURVLV QXFOHDU IDFWRU 1)