

**Supplemental Table 1:** List of significantly up-regulated miRNAs in the cumulus cell samples of poor responder patients compared to non-poor responders. The miRNAs are listed in descending order based on fold change value.

miRNA	Probe Set	log2 expression (non-poor responders)	log2 expression (poor responders)	p-value	Fold change
<b>hsa-miR-21</b>	<b>hsa-miR-21_st</b>	<b>3.6064885</b>	<b>6.0313492</b>	<b>0.03212</b>	<b>5.3697715</b>
hsa-B\N-30e	hsa-miR-30e_st	2.6536443	5.0310321	0.01934	5.195951
hsa-miR-27b	hsa-miR-27b_st	6.8020329	9.1736231	0.04205	5.1751122
hsa-let-7f	hsa-let-7f_st	4.8014903	6.9690728	0.04636	4.4926991
hsa-miR-30b	hsa-miR-30b_st	5.7526193	7.5894909	0.00641	3.5723455
hsa-miR-146b-5p	hsa-miR-146b-5p_st	2.4113302	3.8165445	0.03094	2.6485713
hsa-miR-424	hsa-miR-424_st	1.2351584	2.4267929	0.00137	2.2841136
hsa-miR-342-3p	hsa-miR-342-3p_st	7.5668049	8.7257137	0.00376	2.2328849
hsa-miR-19b	hsa-miR-19b_st	8.5367432	9.6881151	0.03997	2.2212503
hsa-miR-181a-2	hsa-miR-181a-2-star_st	2.2016156	3.2914627	0.03629	2.1285148
hsa-miR-100	hsa-miR-100_st	6.1291595	7.2137752	0.00022	2.1208105
hsa-miR-34a	hsa-miR-34a_st	7.0529304	8.0591745	0.00124	2.0086751
hsa-miR-3148	hsa-miR-3148_st	1.3215369	2.3164508	0.00068	1.9929616
hsa-miR-30c	hsa-miR-30c_st	7.7840085	8.7728157	0.0194	1.9845436
hsa-miR-29a	hsa-miR-29a_st	7.9136901	8.8254786	0.02347	1.8813764
hsa-miR-98	hsa-miR-98_st	1.203545	1.9928168	0.01171	1.728202

**Supplemental Table 2:** List of significantly down-regulated miRNAs in the cumulus cell samples of poor responder patients compared to non-poor responders. The miRNAs are listed in descending order based on absolute fold change value.

miRNA	Probe Set	log2 expression (non-poor responders)	log2 expression (poor responders)	p-value	Fold change
OP<QBKNQ&,>#	OP<QBKNQ&,>RPC#	"%"!&(&,&#	!""-(&%-)#+	,*,)-%\$#	Q&"*))"-'#
OP<QBKNQ! &%#	OP<QBKNQ! &%RPC#	%"(&&-, (#	(\$\$), "!'#	,*,,))#	Q&!((%'!#
OP<QBKNQ() !#	OP<QBKNQ() ! RPC#	"&\$-' &"#	!"%(")&"#	,*,,",'#	Q&*))' ! &"#
OP<QBKNQ&,>	OP<QBKNQ&,>OPC<DRPC#	"*,!,(")'#	!*,'--))#	,*,,(")	Q&&*&&)#\$
OP<QBKNQ(!))#	OP<QBKNQ(!))RPC#	-&"\$! !' &#	)%"-)!&\$#	,*,,!(")	Q&,*,&%(&%#
OP<QBKNQ(\$%#	OP<QBKNQ(\$%RPC#	(%(' '\$! \$#	&"- &'%, "#	,*,,,(#	Q\$%"(-,-%"#
OP<QBKNQ-- S#	OP<QBKNQ-- RPC#	-!*%'%"#	!*&))\$))#	,*,&\$!"#	Q\$*' \$', %&!#
OP<QBKNQ! &%' #	OP<QBKNQ! &%' RPC#	&&%'--)-#	%*\$%"! &-#	,*,,!\$#	Q**! ('--\$%"#
OP<QBKNQ())' 0' J#	OP<QBKNQ())' 0' JRPC#	'%) , %\$))#	'*(,-%"' '#	,*,,,#!#	Q-*"(")--#
OP<QBKNQ0%' Q! J#	OP<QBKNQ0%' Q! JRPC#	-*-()'' &(#	!*\$'-' (!#	,*,&\$#)	Q-*(!%)! "#
OP<QBKNQ() ",#	OP<QBKNQ() ", RPC#	&,*\$(( '&&#	%*)"%"()#	,*,,,,"#	Q-*(')&-%#
OP<QBKNQ!) &#	OP<QBKNQ!) &RPC#	%%, \$, "&#	-*&%)-,%#	,*,,) &""#	Q-")"\$\$-(#
OP<QBKNQ(!) "#	OP<QBKNQ(!) "RPC#	((" \$"() "%#	&%"- !% !#	,*,,!)\$#	Q-*,,",) &"#
OP<QBKNQ' ")#	OP<QBKNQ' ")RPC#	-%"\$(-!\$' #	(*)\$%(&&%#	,*,&)-#	Q-*,(",!%#
OP<QBKNQ(>#	OP<QBKNQ(>OPC<DRPC#	(''" &,& -!#	)*&-, )()&#	,*,,)(&#	Q-*,)('(\$(%#
OP<QBKNQ\$! \$#	OP<QBKNQ\$! \$RPC#	%!%"%"%#	'%"\$-((#	,*,,&()#	Q-*%"! (,,) #
OP<QBKNQ&,\$ \$#	OP<QBKNQ&,\$ \$RPC#	\$&)"%&(-#	-*'-&)%&%#	,*,,)'\$#	Q-*'-\$, ''-#
OP<QBKNQ-, )#	OP<QBKNQ-, )RPC#	-*-()%' \$#	(*)())&&()#	,*,,) &&#	Q-*'(-&(\$#
OP<QBKNQ! &%" #	OP<QBKNQ! &%" RPC#	-\$,(),!)\$#	(*,((%"#	,*,!)")(#	Q-*")"!) '#
OP<QBKNQ! &- )#	OP<QBKNQ! &-)RPC#	%*,(),&- (#	'*-! &,& '#	,*,&,\$#	Q-*&")'-%#
OP<QBKNQ&,\$ \$#	OP<QBKNQ&,\$ \$RPC#	'!%)"--#	!*,&)-(-#	,*,&,&#	Q(*%"%)\$-#
OP<QBKNQ)%-&#	OP<QBKNQ)%-&RPC#	&!*(), !' #	&&*)\$! &\$#	,*,,,)\$#	Q(*-\$,(%%\$#
OP<QBKNQ\$(! #	OP<QBKNQ\$(! RPC#	! "", (&,%#	&(*%, ("#	,*,,!)\$#	Q(*- ! ('-%#
OP<QBKNQ! &%, Q&RP#	OJROP<QBKO! &%, Q&RPRPC#	-*-&&((#\$	(*(!&%' \$#	,*,,-,"#	Q(* (!%)%#
OP<QBKNQ--' #	OP<QBKNQ--' RPC#	-*** \$"()#	(**'"%"\$, \$#	,*,&(") #	Q(*' !%, !-#
OP<QBKNQ! (-#	OP<QBKNQ! (-RPC#	'*-", &#	!*(%,%)\$#	,*,))') (#	Q(*\$' \$\$&%#
OP<QBKNQ() %&#	OP<QBKNQ() %&RPC#	&&! ("\$)-#	\$")"\$'') "#	,*,,,') #	Q(*&!' !' !\$#
OP<QBKNQ&,\$' #	OP<QBKNQ&,\$' RPC#	&!*(-(\$' &#	&&*- &%\$%&#	,*,,!\$#	Q(*,%' (-#
OJROP<QBKO--! #	OJROP<QBKO--! RRPC#	(%)")%! (#	)*)", "! &"#	,*,,&"!#	Q(*,')"(&#
OP<QBKNQ(\$#	OP<QBKNQ(\$OPC<DRPC#	&)*!, )\$&(#	&, *! !\$%' '#	,*,,,&#	Q! %\$%%"-(#
OP<QBKNQ(), 0' J#	OP<QBKNQ(), 0' JRPC#	&,(%)(!' '#	%! , (-"'"#	,*,,) (!#	Q! *%(- !' '#
OJROP<QBKO! &%, 0)RP#	OJROP<QBKO! &%, 0)RPRPC#	'")", \$\$#	!*)\$)%(&#	,*,&,& !#	Q! *%&%&! "#
OP<QBKNQ! &%, Q! J#	OP<QBKNQ! &%, Q! JRPC#	%***' ")'-#	-*%"' !--' #	,*,,!'- #-	Q! **' ! %&%#
OP<QBKNQ&(-\$#	OP<QBKNQ&(-\$RPC#	&)*\$(%)' (#	&, *\$(%\$&#	,*,,, '\$#	Q! **' !, )&' #
OP<QBKNQ() -%#	OP<QBKNQ() -RPC#	&, *%"\$, -\$#	%\$&-\$(&(!#	,*,,!,- #-	Q! *-\$%%&%\$#
OJROP<QBKO! &%' #	OJROP<QBKO! &%' RPC#	!*\$\$, '\$! "#	)*&' &\$- (#	,*,,!- (#	Q! *'-%-\$- "#
OJROP<QBKO' ")#	OJROP<QBKO' ")RPC#	(*)&%' -- (#	)!*%' ' (%#	,*,,) ! "#	Q! *' !, (%,-#
OJROP<QBKO-- S#	OJROP<QBKO-- SR1RPC#	(-)-!) "#	)*%, -' -(!#	,*,,) -\$#	Q! *' !, )&#
OP<QBKNQ-! %#	OP<QBKNQ-! RPC#	&!*(-(\$' (#	&&%! ', )' #	,*,,!-&#	Q! *', -)' , &#
OP<QBKNQ() )#	OP<QBKNQ() )RPC#	(%\$&(' ))#	!*&()\$)-#	,*,,!'- #-	Q! *(\$\$%"( #
OP<QBKNQ() !#	OP<QBKNQ() !=RPC#	'*((), !%"#	!^-%)"-!!#	,*,&!, &#	Q! *! ("\$( #
OJROP<QBKO-- S#	OJROP<QBKO-- SRPC#	(%)' '' "%#	!*, \$&, (\$)#	,*, ("!) &, !#	Q! *! (!%(&%#
OJROP<QBKO\$! ' #	OJROP<QBKO\$! ' RPC#	(*** %%\$%#	!*, )"()%\$#	,*,&!)#	Q! *!), %-\$#

OP<QBKNQ&)%&#	OP<QBKNQ&)%%RPC#	''-\$\$, \$\$&#	'\$"(&' (#	, * , &%' \$#	Q! * , ' - '' ! #
OP<QBKNQ"- )#	OP<QBKNQ"- )RPC#	&)*-%, %%#	&&*, &'%- ' #	, * , , ' -#	Q! *&(! &'' &#
OP<QBKDQ! )-#	OJROP<QBKDQ! )-RPC#	!*(' !! - "#	&%&(\$&)%#	, * , , -& )#	Q! *&)&%\$%\$#
OP<QBKNQ! &\$-#	OP<QBKNQ! &\$-RPC#	&! *, %%%-#	&&*(-, (- (#	, * , )""#	Q! *&&! &\$&"\$#
OP<QBKNQ\$)S#	OP<QBKNQ\$)SOPC<DRPC#	\$*&(- (' &#	'''&(\$%"' '#	, * , &(& '#	Q! *, \$-' (&(#
OP<QBKNQ! &(&#	OP<QBKNQ! &(&RPC#	&, *! &%&, )#	%*' , '& ' &-#	, * , &%"-#	Q! *, %! - " ! #
OP<QBKNQ&\$, %#	OP<QBKNQ&\$, %RPC#	&)!* \$\$' %"'	&, **\$! , \$(#	, * , , %) (#	Q! *, (' &, "&#
OP<QBKNQ&!, "#	OP<QBKNQ&!, "#RPC#	%(*"-()#\$	- *%\$&(\$!"#	, * , , %&%#	Q)*\$\$\$\$-&#
OP<QBKNQ&), %#	OP<QBKNQ&), %RPC#	)***%&- -&#	&*) , -\$%&#!	, * , &&!' #	Q)*\$%"(' '#
OP<QBKNQ- ! "#	OP<QBKNQ- ! "#RPC#	(*, ' , -' ! #	)*(%' &, (-#	, * , )""#	Q)*\$ \$\$\$#\$#
OJROP<QBKDQ! &%, Q! #	OJROP<QBKDQ! &%, Q! RPRPC#	'%, ""%%%"#	(*)%! "%&' #	, * , , %&%#	Q)*%" "%%"\$#
OP<QBKNQ&\$&, #	OP<QBKNQ&\$&, RPC#	"&(\$' &)%#	'*-""' , %%#	, * , &' &%#	Q)*"(, - - -#
OJROP<QBKDQ\$(&0(RP#	OJROP<QBKDQ\$(&0(RPRPC#	!*(-&-\$##	)*, , , ! - , "#	, * , &-\$(#	Q)*", ! '%&! #
OP<QBKNQ-- ! #	OP<QBKNQ-- ! RPC#	&&-\$-&%&#	&, *)' "" )\$#	, * , ! \$! #	Q)*&-, - (%#
OP<QBKNQ&\$&! #	OP<QBKNQ&\$&! RPC#	!%- , ' , \$#	)*(%' )' %&#	, * , , , (%#	Q)*" - )-%&#
OP<QBKNQ' \$-#	OP<QBKNQ' \$-RPC#	!*, & ! )' '#	&**&, - \$)! #	, * , , &%#	Q)*(" , ) , \$(#
OP<QBKNQ&\$&#	OP<QBKNQ&\$&RPC<DRPC#	)\$)-\$&\$#	&- ! , \$"#	, * , , &&\$#	Q)*(" \$' (#
OP<QBKNQ' "#	OP<QBKNQ' "#RPC#	)") , %(-&#	&*) - (%""&#	, * , , ! )\$#	Q)*! %)" '&#
OP<QBKNQ! &)(#	OP<QBKNQ! &)(RPC#	'")& - )' #	! *\$- ("(&#	, * , (%&')%-(#	Q)*! \$"- ("#
OP<QBKNQ)) "#	OP<QBKNQ)) "#RPC#	'*&%- \$"- #	(*, , , ()%"#	, * , , -' #	Q)*" \$"! %#
0#	>(\$R/3.7, , , , ), -- ! RPCT#	!*&, -%()#	&\$\$, ! &' -#	, * , &&) - %\$#	Q)*&-%) ()\$#
OP<QBKNQ! " ! #	OP<QBKNQ! " ! QPC<DRPC#	)&(" \$"( #	&*, ! - \$%-&#	, * , &- )" #	Q)*& \$--' -#
OP<QBKNQ- '( J#	OP<QBKNQ- '( JRPC#	)*&%- ()&#	&*&, ! - ! \$)! #	, * , ! , ) (#	Q)*&&%&&- (#
OJROP<QBKDQ\$(&0! #	OJROP<QBKDQ\$(&0! RPRPC#	!) !' "&\$#	)*) , &(%, )#	, * , ("\$\$)\$%\$#	Q)*, (%, ! )%#
OP<QBKNQ"- \$! J#	OP<QBKNQ"- \$! JRPC#	)**%" )'- -#	&**" &- ! (#	, * , , ' ! \$#	Q)*, )&%\$! #
OP<QBKNQ( ! )&#	OP<QBKNQ( ! )&RPC#	!*, &, !' \$"#	)*) , (%"- -#	, * , ! ! ! #	Q&\$! \$)! &! #
OP<QBKNQ-- %#	OP<QBKNQ-- %RPC#	)! )(" \$"#	&!* " , ") , "#	, * , ! )" -#	Q&\$! ")% - -#
OJROP<QBKDQ! (-#	OJROP<QBKDQ! (-RPC#	)**%" &(-#	&*&%& ! )#	, * , )\$%#	Q&\$&\$! , ! )#
OJROP<QBKDQ' - (#	OJROP<QBKDQ' - (RPC#	!*&&! - )#	)*)' , (\$- "#	, * , & , %#	Q&%&&-, - "#
OP<QBKNQ! "%\$#	OP<QBKNQ! "%SRPC#	(*! \$, (' "#	! *! ), - )#	, * , , "&#	Q&*"- ! ("&%#
OP<QBKNQ' %\$#	OP<QBKNQ' %\$OPC<DRPC#	)*! - , ' (\$#	&**" - %&(" #	, * , , \$! #	Q&*" (%-&&\$#
OP<QBKNQ! & )#	OP<QBKNQ! & )RPC#	)*, &, \$, ' ! #	&*) , \$, '% &#	, * , &- )&#	Q&*" (! )\$&#
OJROP<QBKDQ\$(&0#	OJROP<QBKDQ\$(&0 RPRPC#	)*- \$"( , %#	&%\$" ' , %" #	, * , ! ) ! #	Q&*" (, %\$) - #
OP<QBKNQ( )- , #	OP<QBKNQ( )- , RPC#	)*&(! &, "#	&*( , )\$%" "#	, * , &(' %#	Q&** , - %! &%#
OJROP<QBKDQ( ) \$"#	OJROP<QBKDQ( ) \$"RPC#	&%! " - "%&#	&*, - "%)' #	, * , , \$"- #	Q&** , ' , %' #
OP<QBKNQ! ' #	OP<QBKNQ! ' RPC#	&\$!) !' %&#	&*&- " ))#	, * , (-%\$#	Q&*"- %" ))#
OJROP<QBKDQ-- ' #	OJROP<QBKDQ-- ' RPC#	)*&- %& ! #	&*( ! ) ! "%#	, * , &&,\$#	Q&*-- ' )- )#
OJROP<QBKDQ' %#	OJROP<QBKDQ' %RPC#	&%\$' ! \$"#	&*&%" - ' ' ! #	, * , &(' - #	Q&*-- )-%#
OJROP<QBKDQ&&%#	OJROP<QBKDQ&&%RPC#	)*- '% " )#	&*\$! \$&%#	, * , ! ' "( #	Q&*-- ! ' ' #
OP<QBKNQ( )% #	OP<QBKNQ( )% RPC#	&*' ! , ! #	, * , , && , -#	, * , &) \$! #	Q&*-- %\$#)
OP<QBKNQ' -- #	OP<QBKNQ' -- RPC#	&*( ' ' & ! #	, * , &&\$& , -#	, * , &\$\$' #	Q&*-- )! %' #
OJROP<QBKDQ( )#	OJROP<QBKDQ( )RPC#	&\$&(' , %#	&*)' , (\$)&#	, * , ! - " #	Q&*-- " ! &%#
OP<QEACQ" LQ&#O<QEACQ" LQ#	OP<QEACQ" LQ&OPC<DRPC#	&%&(%-, )#	&*&%" " " \$#	, * , , -#	Q&*-- ! " - %#
OJROP<QBKDQ! " #	OJROP<QBKDQ! " RPC#	&^(- - &(\$#	&*, ! \$! ! \$#	, * , & ! (- #	Q&*'))))(( #
OJROP<QBKDQ& )#	OJROP<QBKDQ& )RPC#	"")\$' &\$&%\$#	-** , , ' ! (! #	, * , )! %#	Q&* &, &) &! #

Supplemental Figure 1.

Supplemental Figure 2.