**Multiple sequence alignment of mature *PINCR* transcript**

**Figure 1 - figure supplement 6 - source data 1**

Human ATTCAATCTGTGAGGTGGATGCGTGTTGGAAGGACCCCTTTTGGTTTCTTTTTGCTCAGA

Chimp ATTCAATCTGTGAGGTGGATGCGTGTTGGAAGGACCCCTTTTGGTTTCTTTTTGCTCAGA

Gorilla ATTCAATCTGTGAGGTGGACGCATGTTGGAAGGACCCCTTTTGGTTTCTTTTTGCTCAGA

Orangutan ATTCAATCTGTGAGGTGGA-GCGTGTTGGAAGGACCCGTTTTGGTTTCTTTTTGCTCAGA

Gibbon ATTCAATCTGTGAGGTGGATGCGTGTTGGAAGGACTCCTTTTGGTTTCTTTTTGCTCAGA

Crab-eating ATTCAATCTGTGAGGTGGAAGCCTGTTGGAAGGACCTCTTTTGGTTTCTTTTTGCTCAGA

Rhesus ATTCAATCTGTGAGGTGGAAGCCTGTTGGAAGGACCTCTTTTGGTTTCTTTTTGCTCAGA

Marmoset ATTCAATCTGTAGGGTGGGAGCCTGATGGAAGGACCGCTTTTGGGTT-TTCTTGCTCAGA

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\* \*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\* \*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*

Human GC---TTTCTTTTAATAAATTCCGCTCTCCTCACCTTTCAATGTGTCCGTATGCCTAATT

Chimp GC---TTTCTTTTAATAAATTCCGCTCTCCTCACCTTTCAATGTGTCCGTATGCCTAATT

Gorilla GC---TTTCTTTTAATAAATTCCGCTCTCCTCACCTTTCAATGTGTCTGTATGCCTAATT

Orangutan GC---TTTCTTTTAATAAATTCCGCTCTCCTCACCTTTCAATGTGTCCGTATGCCTAATT

Gibbon GC---TTTCTTTTAATAAATTCCACTCTCCTCACCTTTCAATGTGTCTGTATACCTAACT

Crab-eating GC---TTTCTTTTAATAAATTCCGCTCTCCTCACTTTTCAATGTGTCCATGTGCCTAATT

Rhesus GC---TTTCTTTTAATAAATTCCGCTCTCCTCACTTTTCAATGTGTCCATGTGCCTAATT

Marmoset GCTTTTTTTTTTTAATAAACTCAGCTCTCCTCACCTTTCAATGTGTCTGTGTGCCTAATT

\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \* \* \*\*\*\*\* \*

Human TTTCCTGGTCCTGTGACAAGAACCT-GATTTTAGCTGAACTAAGGAGCGAAAGATCCTGG

Chimp TTTCCTGGTCCTGTGACAAGAACCTGGATTTTAGCTGAACTAAGGAGCGAAAGATCCTGG

Gorilla TTTCCTGGTCTTGTGACAAGAACCTGGATTTTAGCTGAACTAAGGAGCTAAAGATCCTGG

Orangutan TTTCCTGGTCTTGTGACAAGAACCTGGATTTTAGCTGAACTAAAGAGCAAAAGATCCTGG

Gibbon TTTCCTGGTCTTGTGACAAGAACCTGGATTTTAGCTGAACTAAGGAGCAAAAGATCCTGG

Crab-eating TTTCCCGGTCTTGTGACAAGAACCTGGATTTTAGCTGAACTAAGGAGCAAAAAATCCTGG

Rhesus TTTCCCGGTCTTGTGACAAGAACCTGGATTTTAGCTGAACTAAGGAGCAAAAAATCCTGG

Marmoset TTTCCTGGCTATGTGACAAGAACGTGGATTTTAGCTGAACTAAG----------------

\*\*\*\*\* \*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Human ATCATTTTGGTGACCCATACTGGTACATGAGGAAAGCTCCTATTCCAGATTCTCAGAGTA

Chimp ATCATTTTGGTGACCCATACTGGTACATGAGGAAAGCTCCTATTCCAGATTCTCAGAGTA

Gorilla ATCATTTTGGTGACCCATACTGGTACATGAGGAAAGCTCCTATTCCAGATTCTCAGAGTA

Orangutan ATCATTTTGGTGGCCCATACTGGTACATGAGGAAAGCTCCTATTCCAGATTCTCAGAGTA

Gibbon ATCATTTTGGTGGCCCATATTGGTACATGAGGAAAGCTCCTATTCCAGATTCTCAGAGTA

Crab-eating ATCATTTTGGTGGCCCATACTGGTACATGAGGAAAGCTCCTATTCCAGATTCTCAGAGTG

Rhesus ATCATTTTGGTGGCCCATACTGGTACATGAGGAAAGCTCCTATTCCAGATTCTCAGAGTG

Marmoset -------------------------------------TCCTATTCCAAATTCTCAGAATA

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*

Human TAGATTCTGACTGGATTACCCTGGTCCTTGAAGTATACCTAGGAGATGGAATAACATTGT

Chimp TAGATTCTGACTGGATTACCCTGGTCCTTGAAGTATACCTAGGAGATGGAATAACATTGT

Gorilla TAGATTCTGACTGGATTACCCTGGTCCTTGAAGTATACCTAGGAGATGGAATAACATTGT

Orangutan TAGATTCTGACTGGATTACCCTGGTCCTTGAAGTATACCTAGGAGATGGAATAACATTGT

Gibbon TAGATTCTGACTGGATTACCCTGGTCCTTGAAGTATACCTAGGAGATGGAATAACATTGT

Crab-eating TAGATCCTGACTGGATTACCCTGGTCCTTGAAGTATACCTAGGAGATGGAATAACATTGT

Rhesus TAGATCCTGACTGGATTACCCTGGTCCTTGAAGTATACCTAGGAGATGGAATAACATTGT

Marmoset TAGCTTCTGACTGGATTACC----------AAGTATGTTTAGGAGATGGAATAACATTGA

\*\*\* \* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Human ATAAGCATCCACGTTGTCATTAAGAGGAAAGAGTTTCCATTAAAACAGCAGGTCACAAAA

Chimp ATAAGCATCCATGTTGTCATTAAGAGGAAAGAGTTTCCATTAAAACAGCAGGTCACAAAA

Gorilla ATAGGCATCCATGTTGTCATTAAGAGGAAAGAGTTTCCATTAAAACAGCAGGTCATAAAA

Orangutan ATAAGCATCCATGTTGTCATTAAGAGGAAAGAGTTTCCATTAAAACAGCAGGTCATAAAA

Gibbon ATAAGCATCCATGTTGTCATTAAGAGGAAAGAGTTTCCATTAAAACAG------------

Crab-eating ACAAGCATCCATATTGCCATTAAGAGGAAAGAGTTTCCATTAAAA-AGCAGGTCATAAAA

Rhesus ACAAGCATCCATATTGCCATTAAGAGGAAAGAGTTTCCATTAAAA-AGCAGGTCATAAAA

Marmoset ACATGCATCCATGTTGTCATTAAGAGGAAAGAGTTTCCATTAAAA---------------

\* \* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Human CCCTCCTGTGAGAGGAACCCTCTGTGGAAGAACAGAATATGTCACCCCAAAATATGAAGA

Chimp CCCTCCTGTGAGAGGAACCCTCTGTGGAAGAACAGAATATGTCACCCCAAAATATGAAGA

Gorilla CCTTCCTGTGAGAGGAACCCTCTGTGGAAGAACAGAATATGTCACCCCAAAATATGAAGA

Orangutan CCCTCCTGTGAGAGGAACCCTCTGTGGAAGAACAGAATATGTCACCCCAAAATATGAAGA

Gibbon ------------------------------------------------------------

Crab-eating CCCTCCTGTGAGAGGAACCCTCTGTGGAAGAACAGAATATGTCACCCCAAAATACGAAGA

Rhesus CCCTCCTGTGAGAGGAACCCTCTGTGGAAGAACAGAATATGTCACCCCAAAATACGAAGA

Marmoset ------------------------------------------------------------

Human ATTGTTGAGCTGAAGATGATTAAGAAGAAGCGGATGCAGGAAAGCTCTCTGCTCTCCCTC

Chimp ATTGTTGAGCTGAAGATGATTAAGAAGAAGCGGATGCAGGAAAGCTCTCTGCTTTCCCTC

Gorilla ATTGTTGAGCTGAAGATGATTAAGAAGAAGCGGATGCAGGAAAGCTCTCTGCTCTCCCTC

Orangutan ATTGTTGAGCTGAAGATGATTAAGAAGAAGCAGATGCAGGAAAGCTCTCTGCCCTCCCTC

Gibbon ------------------------------------------------------------

Crab-eating ATTGTTGAGCTGAAGATGATTAAGAAGAAGCAGATGCAGGAAAGCTCTCTGCCCTCCCTC

Rhesus ATTGTTGAGCTGAAGATGATTAAGAAGAAGCAGATGCAGGAAAGCTCTCTGCCCTCCCTC

Marmoset ------------------------------------------------------------

Human TATTTGCTTAAAAGCAGGATAAACACTTACAAAGACTAAAGACGCCACAATCAAGAACTC

Chimp TATTTGCTTAAAAGCAGGATAAACACTTACAAAGACTAAAGACGCCACAATCAAGAACTC

Gorilla TATTTGCTTAAAAGCAGGATAAACACTTACAAAGACTAAAGACGCCACAATCAGGAACTC

Orangutan TATTTGCTTAAAAGCAGGATAAAGACTTACAAAGACTAAAG--GCCACAATCAAGAACTC

Gibbon ------------------------------------------------------------

Crab-eating TATTTGCTTAAAGGCAGGATAAAGACTTACAAAGACTAAAG-------------------

Rhesus TATTTGCTTAAAGGCAGGATAAAGACTTACAAAGACTAAAG-------------------

Marmoset ------------------------------------------------------------

Human AGAAGGGTAGAAGAAAAAGATAGTTTCCCTTCCCTACACAGGTGTTGATCCCTTCATAAA

Chimp AGAAGGGTAGAAGAAAAAGATAGTTTCCCTTCCCTACACAGGTGTTGATCCCTTCATAAA

Gorilla AGAAGGGTAGAAGAAAAAGATAGTTTTCCTTCCCTACACAGGTGTTGATCCCTTCATAAA

Orangutan AGAAGGGTAGAAGGAAAAGATAGTTTTCCTTCCCTACACAGGTGTTGATCCCTTCATAAA

Gibbon ------------------------------------CACAGGTGTTGATCCCTTCATAAA

Crab-eating ---------GAAGAAAAAG-----------------CACAGGTGTTGATCCCTTCATAAA

Rhesus ---------GAAGAAAAAG-----------------CACAGGTGTTGATCCCTTCATAAA

Marmoset ------------------------------------------------------------

Human TATTATGCATGCTAAGCCCTATCTCAAGGTCTACATCCAGGAGAACCCAACCTGCAACAT

Chimp TATTATGCATGCTAAGCCCTATCTCAAGGTCTACATCCAGGAGAACCCAACCTGCAACAT

Gorilla TATTATGCATGCTAAGCCCTATCTCAAGGTCTACATCCAGGAGAACCCAACCTGCAACAT

Orangutan TATTATGCATGCTAAGCTCTATCTCAAGGTCTGCACCCAGGAGAACCCAACCTGCAACGT

Gibbon TATTATGCATGCTAAGCTCCATCTCAAGGTCTACATCCAGGAGAACCCAACTTGCAACAT

Crab-eating TATTATGCATGCCAAGTTCTCTCTCAAGGTCTATATCAAGGAGAACCCAACCTGCAACAT

Rhesus TATTATGCATGCCAAGTTCTCTCTCAAGGTCTATATCAAGGAGAACCCAACCTGCAACAT

Marmoset ------------------------------------------------------------

Human TAAGTTACTGACTGTGCAAGAACCCTTTGATCACGTACCTTACAGACCAAGATAAGTGAG

Chimp TAAGTTACTGACTGTGCAAGAACCCTTTGATCATGTACCTTACAGACCAAGATAAGTGAG

Gorilla TAAGTTACTGACTGTGCAAGAACCCTTTGATCATGTACCTTACAGACCAAGATAAGTGAG

Orangutan TAAGTTACTGACTGTGCAAGAACCCTTTGATCATGTACCTTACAGACCAAAATAAGTGAG

Gibbon TAAGTTACTGATTGTGCAAGAACCCTTTGATCATGTACCTTACAGACTAAGGTAAGCGAG

Crab-eating TAAGTTACTGACTGTGCAAGAACCCTTTGATCATGTACCTTACAGACCAAGGTAAGTGAG

Rhesus TAAGTTACTGACTGTGCAAGAACCCTTTGATCATGTACCTTACAGACCAAGGTAAGTGAG

Marmoset ------------------------------------------------------------

Human GATGCCCATGTATA----ACCTGCTGTCTTTCTGGTCTCTT--ATGTTTTTGTACCAGAA

Chimp GATGCCCATGTATA----ACCTGCTGTCTTTCTGGTCTCTT--ATGTTTTTGTACCAGAA

Gorilla GATGCCCATGTAAA----ACCAGCTGTCTTTCTGGTCTCTT--ATGTTTTTGTACCAGAA

Orangutan GATGCCCATGTATA----ACCTGCTGTCTTTCTGGTTTCTT--ATGTTTTTGTACCAGAA

Gibbon AAAGCCCATGTATA--TAACCTGCTGTCTTTCTGGTCTCTT--ATGTGTTTGGACCAGAA

Crab-eating GATGCCCATGTATAACCAACCTGCTGTCTTTCTGGTCTCTT--A--TTTTTTTACCAGAA

Rhesus GATGCCCATGTATAACCAACCTGCTGTCTTTCTGGTCTCTTACATTTTTTTTTACCAGAA

Marmoset ------------------------------------------------------------

Human AGGGACAACTTTTTGGGTAACCATAGGTCTCTAGTATATCTGTGATTACAATAAAGATTT

Chimp AGGGACAACTTTTTGGGTAACCATAGGTCTCTAGTATATCTGTGATTACAATAAAGATTT

Gorilla AGGGACAACTTTTGGGGTAACCATAGGTCTCTAGTATATCTGTGATTACAATAAAGATTT

Orangutan AGGGACAACTTTTTGGGTAACCATAGGTCTCTAGTATATCTGTGATTACAATAAAGATTT

Gibbon AGGGACAACTTTTTGGGTAACCATAGGTCTCTAGTATATCTGTGATTACAATAAAGATTT

Crab-eating AGGGACAACTTTTTGGGTAACCATAGGTCTCCAGTATATCTGTGATTACAATAAAGATTT

Rhesus AGGGACAACTTTTTGGGTAACCACAGGTCTCCAGTATATCTGTGATTACAATAAAGATTT

Marmoset ------------------------------------------------------------

Human TTGATATACCAAAACTGATGAACCAAAATTCCACTGAAATAGCGAGTAAATGGAGTTCTT

Chimp TCGATATACCAAAACTGATGAACCAAAATTCCACTGAAATAGCGAGTAAATGGAGTTCTT

Gorilla TTGATATACCAAAACTGATGAACCAAAATTCCACTGAAATAGCGAGTAAATGGAGTTCTT

Orangutan TTGATATACCAAAACTGATGAACCAAAATTCCACTGAAATAGCGAGTGAATGGAGTTCTT

Gibbon TTGATATACCAAAACTGATGAACCAAAATTCCACTGAAATAGCAAGTAAATGGAGTTCTT

Crab-eating TTGATATACCAAAACTGATGAACCTAAATTCCACTGAAATAGAGAGTAAATGGAGTTATT

Rhesus TTGATATACCAAAACTGATGAACCTAAATTCCACTGAAATAGAGAGTAAATGGAGTTATT

Marmoset ------------------------------------------------------------

Human TTATCCTTTGCAGTATACCAGGGTGAACTTTTTACATGATTTCTTGCTCCAAAGGGAGAA

Chimp TTATCCTTTGCAGTATACCAGGGTGAACTTTTAACATGATTTCTTGCTCCAAAGGGAGAA

Gorilla TTATCCTTTGCAGTATACCAGGGTGAACTTTTTACATAATTTCTTGCTCCAAAGGGAGAA

Orangutan TTATCCTTTGCAGTATACCAGGGTGAACTTTTTACATGATTTCTTGCTCCAAAGGGAGAG

Gibbon TTATCCTTTGCAGTATATTAGGGTGAACTTTTTACATGATTTCTTGCTCCAAAGGGAGAG

Crab-eating TTAACCTTTGCAGTATACCAGGGTGAACTTTTTACATGATTTCTTGCTCCAAAGGGAGAG

Rhesus TTAACCTTTGCAGTATACCAGGGTGAACTTTTTACATGATTTCTTGCTCCAAAGGGAGAG

Marmoset ------------------------------------------------------------

Human GTGTTATGACAAAGTACATTTAAGGACCCTAACTGATCACAGAAAAAATATTAATGGCAT

Chimp GTG-TATGACAAAGTACGTTTAAGGACCCTAACTGATCATAGAAAAAATATTAATGGCAT

Gorilla GTG-TATGACAAAGTACGTTTAAGGACCCTAACTGATCATAGAAAAAATATTAATGGCAT

Orangutan GTG-TATGACAAAGTACGTTTAAGGACCCTAACTGATCATAGAAAAAATATTAATGGCAT

Gibbon GTG-TATGACAAAGTATGTTTAAGGACCCTAACTGGTCATAGAAAAAATATTAATG--AT

Crab-eating GTG-TATGACAAAGTACTTTTAAAGACTCTAACTGATCATAGAAAAACTATTAATGGCAT

Rhesus GTG-TATGACAAAGTACTTTTAAAGACTCTAACTGATCATAGAAAAAATATTAATGGCAT

Marmoset -------GACAAAGTACTTTTAAAGACTCTAACTGATTACAGAAAAAATATTAATGACAT

\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \* \* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*

Human TGGGAAAAAAATGCAGACTAATGAATCCACTACTAAATTTTATCTATCTTGTAGCTCTAA

Chimp TGGGAAAAAAATGCAGACTAATGAATCCACTACTAGATTTTACCTATCTTGTAGCTCTAA

Gorilla TGGGAAAAAAATGCAGACTAATGAATCCACTACTAAATTTTATCTATCTTGTAGCTCTAA

Orangutan TGGGAAAAAAATGCAGACTAATGAATCCACTACTAAATTTTATCTATCTTGTAGCTCTAA

Gibbon TGGGAAAAAAATGCAGACTAATGAATCCACTACTAAACTTTATCTATCTTGTAGCTCTAA

Crab-eating TGGGA-AAAAATGCAGACTAATGAATCCACTACTAAATTTTATCTATCTTGTAGCTCTTA

Rhesus TGGGA-AAAAATGCAGACTAATGAATCCACTACTAAATTTTATCTATCTTGTAGCTCTTA

Marmoset TGGGGCAAAAATCCAGACTAATGAATCCACTACTAGATTTTATCTATCTTGTAGCTCTAA

\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*

Human AATTGCACTGTTTAGAATACACTATGGTAGCCACTAGACATATGGCTACTTGAACTTGAA

Chimp AATTGCACTGTTTAGAATACACTATGGTAGCCACTAGACATATGGCTACTTGAACTTGAA

Gorilla AATTGCACTGTTTAGAATACACTATGGTAGCCACTAGACATATGGCTACTTGAACTTGAA

Orangutan AATTGCACTGTTTAGAATACACTATGGTAGCCACTAGACATATGGCTACTTGAACTTGAA

Gibbon AATTGCACTGTTTAGAATACACTGTGGTAGCCACTAGACATATGGCTACTTGAACTTGAA

Crab-eating AATTGCACTGTTTAGAATACACTATGATAGCCGCTAAACATATGGCTACTTGAACTTGAA

Rhesus AATTGCACTGTTTAGAATACACTATGATAGCCGCTAAACATATGGCTACTTGAACTTGAA

Marmoset AATTGCACTGTTTAGTATACACTGTGGTAGCCACTAGACATAGGGCTACTTGAACTTGAA

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\* \*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Human TTGGTTAAAATCAAAATTAAGAATTTAATTTCTCACTCACATTAGCCACATTTCAAGTGC

Chimp TTGGTGAAAATCAAAATTAAGAATTTAATTTCTCACTCACATTAGCCACATTTCAAGTGC

Gorilla TTGGTTAAAATCAAAATTAAGAATTTAATTTCTCACTCACATTAGCCACGTTTCAAGTGC

Orangutan TTGGTTAAAATCAAAATTAAGAATTTAATTTCTCACTCACATTAGCCACATTTCAAGTGC

Gibbon TTGGTTAAAATCAAAATTAAGAATTTACTTTCTCACTCACATTAGCCACATTTCAAGTGC

Crab-eating TTGGTTAAAATCAAAATTAAGAATTTAATTTCTCACTCACATTAGCCACATTTCACGTGC

Rhesus TTGGTTAAAATCAAAATTAAGAATTTAATTTCTCACTCACATTAGCCACATTTCACGTGC

Marmoset TTACTTAATATCAAAATTAAGACTTTAATTTCTCATTCACATTAGCCACAATTTAAGTGA

\*\* \* \*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\* \* \*\*\*

Human TCAACAGACACATGTGGCTAGTGTCTACCATATTGGACAGCATAGATTTAAAGCACATTT

Chimp TCAACAGACACATGTGGCTAGTGTCTACCATATTGGACAGCATAGATTTAAAGCACATTT

Gorilla TCAACAGACACATGTGGCTAGTGTCTACCATATTGGACAGCATAGATTTAAAGCACATTT

Orangutan TCAACAGACACATATGGCTAGTGTCTACCATATTGGATAGCATAGATTTAAAGCACATTT

Gibbon TCAACAGACACATGTGGCTAGTGTCTACCATATTGGACAGCATAGACTTAAAGCACATTT

Crab-eating TCAACAGACACATGTGACTAGTGTCTACCATATTGGACAGCATAGATTTAAAGAACATTT

Rhesus TCAACAGACACATGTGACTGGTGTCTACCATATTGGACAGCATAGATTTAAAGAACATTT

Marmoset TCAAAAGACACATGTGGCTAGTGCCTACCATATTGCACAGCATAGATCTAAAGAACATTT

\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\* \*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \* \*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*

Human CCATCATTGCAACACTGCAATATGGAGGATGTATCCTCAATACATTGATATTGCCCCCTC

Chimp CCATCATCGCAACACTGCAATATGGAGGATGTATCCTCAATACACTGATATTGCCCCCTC

Gorilla CCATCATTGCAACACCGCAATATGGAGGATGTATCCTCAATACATGGATATTGCCCCCTC

Orangutan CCATCATGGCAACATTGCAATATGGAGGATGTATCCTCAATACATTGATATTGCTCCCTC

Gibbon CCATCATTGCAACATTGCAATATGGAGGATGTATCCTCAATACATTGATATTGCCCCCTC

Crab-eating CCATCGTTGCAACATTGCAATTTTGAGGATGCATCCTCAATACATTGATATTGCCCCCTC

Rhesus CCATCGTTGCAACATTGCAATTTTGAGGATGCATCCTCAATACATTGATATTGCCCCCTC

Marmoset CCATCACTGCAACA----------GAGGATACATCCTCAGTACACTGATATTGTCCCCTC

\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*

Human AAAATTCATAACCCCTAGATATCTTATCTCTGTATGTGAGGATAGTGTATTAACTTGCAC

Chimp AAAATTCATAACCCCTAGATATCTTATCTCTCTATGTGAGGATAGTGTATTAACTTGCAC

Gorilla AAAATTCATAACCCCTAGATATCTTATCTCTCTATGTGAGGATAGTGTATTAACTTGCAC

Orangutan AAAATTCATAACCCCTAGATATCTTATCTCTCTATGTGAGGATAGTGTATTAACTTGCAC

Gibbon AAAATTCATAACCCCTAGCTATCTTATCTCTCTATGTGAGGATAGTATGTTAGCTTGCGC

Crab-eating AAAATTCATAACCCCTAGATATCTTATCTCTCTATGTGAGGATAGTGTATTAACTTACAC

Rhesus AAAATTCATAACCCCTAGATATCTTATCTCTCTATGTGAGGATAGTGTATTAACTTACAC

Marmoset AAAATTCATAACACTTAGATATCTTATC----TATGTGAGGATAGTGTATCAACTTATAC

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \* \* \* \*\*\* \*

Human CTGGACTGAGATAGATAAATGCTTATCTCCAGAGATGTCTGAAAGTCTGGTACTGACCCT

Chimp CTGGACTGAGATAGATAAATGCTTATCTCCAAAGATGTCTGTAAGTCTGGTACTGACCCT

Gorilla CTGGACTGAGATAGATAAATGCTTATCTCCAGAGATGTCTGAAAGTCTGGTACTGACCCT

Orangutan CTGGACTGAGATAGATAAATGCTTATCTCCAGAGATGTCTGAAAGTCTAGTACTGACCCT

Gibbon CTGGACTGAGATAGATAAATGCTTATCTCCAGAGATGTCTGAAAGTCTGGTACTGACCCT

Crab-eating CTGGACTGAGATAGATAAATGCTTATCTCCAGAGATGTCTGAAAGTCTGGTACTGATCCT

Rhesus CTGGACTGAGATAGATAAATGCTTATCTCCAGAGATGTCTGAAAGTCTGGTACTGATCCT

Marmoset CTGGACTGGGATAGATAAATGCTTATCTCCAGAGATGTCTGAAAGTCTGGTACTGACCCT

\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*

Human TGTCTAAGATAAGGATGGAATGTGCTGGTTAATGATTTATACTGTGCTATACAAAGTCCA

Chimp TGTCTAAGATAAGGATGGAATGTGCTGGTTAATGATTTATACTGTGCTATACAAAGTCCA

Gorilla TGTCTAAGATAAGGATGGAATGTGCTGGTTAATGATTTATACTGTGCTATACAAAGTCCA

Orangutan TGTCTAAGATAAGGATGGAATGTGCTGGTTAATGATTTATACTGTGCTATACAAAGTCCA

Gibbon TGTCTAAGATAAGGATGGAATGTGCTGGTTAATGATTTATACTGTGCTATACAAAGTCCA

Crab-eating TGTCTAACATAAGGATGGAATGTGCTGGTTAATGATTTATACTGTGCTATGCAAAGTTCA

Rhesus TGTCTAACATAAGGATGGAATGTGCTGGTTAATGATTTATACTGTGCTATGCAAAGTTCA

Marmoset TGTCTAAGATAAAGATGGAATGTACTGGTTAATGATTTATACTGTGCTATTCAAAGACCA

\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*

Human AAATTCCTTTGGAGGTATCCTCTGCTGGCTTGTCTACATTGTTTAAGGATGGATAGGTTG

Chimp AAATTCCCTTGGAGGTATCCTCTGCTGGCTTGTCTACATTGTTTAAGGATGGATAGATTG

Gorilla AAATTCCCTTGGTGGTATCCTCTGCTGGCTTGTCTACATTGTTTAAGGATGGATAGATTG

Orangutan AAATTCCCTTGGAGGTATCCTCTGCTGGCTTGTCTACATTGTTTAAGGATGGATAGATTG

Gibbon CAATTCCCTTGGAGGTATCCTCTGCTGGCTTGTCTACATTGTTTAAGGATGGATAGATTT

Crab-eating AAATTCCCTTGGAGGTGTCTTCTGCTGGCTTGTCTACATTGTTTAAGAATGTATAGATTG

Rhesus AAATTCCCTTGGAGGTGTCTTCTGCTGGCTTGTCTACATTGTTTAAGAATGTATAGATTG

Marmoset TAATTCCTTTGGACGTATCCTGTGTTGGCTTGTCTACATTGTTTAAGGATTTATAGATTG

\*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\* \*\* \* \*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\* \*\*\*\* \*\*

Human ATGGTTTGCACCTGCTTTAATCATTTACACATTCTGATTTTATTTGTGATCAGTGGAGGA

Chimp ATGGTTTGCACCTGCTTTAATCATTTACGCATTCTGATTTTATTTGTGATCAGTGGAGGA

Gorilla ATGGTTTGCACCTGCTTTAATCATTTACACATTCTGATTTTATTTGTGATCAGTGGAGGA

Orangutan ATGGTTTGCACCTGCTTTAATCATTTACACATTCTGATTTTATTTGTGATCAGTGGAGGA

Gibbon ATGGTTTGCTCCTGCTTTAATCATTTACACATTCTGATTTTATTTGTGATCAGTGGAGGA

Crab-eating ATGGTTTGCACCTGCTTTAATCATTTACACATTCTGATTTTATTTGTGATCAGTGGAGGA

Rhesus ATGGTTTGCACCTGCTTTAATCATTTACACATTCTGATTTTATTTGTGATCAGTGGAGGA

Marmoset ATGGTTTCCACCTGGTTTAATCATTTACACATTCTGATTTTATTTGTGATCA------GA

\*\*\*\*\*\*\* \* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*

Human TAAAACCTTCAATAAACTTGTGTCTTAGCTTCCTTGATATTAAGATATCTTGCACATATC

Chimp TAAAACCTTCAATAAACTTGTGTCTTAGCTTCCTTGATATTAAGATATCTTGCACATATC

Gorilla TAAAACCTTCAATAAACTTGTGTCTTAGCTTCCTTGATATTAAGATATCTTGCACATATC

Orangutan TAAAACCTTCAATAAACTTCTGTCTTAGCTTCCTTGATATTAAGATATCTTTCACATATC

Gibbon TAAAACCTTCAATAAACTTGTGTCTTAGCTTCCTTGATATTAAGAGATCTTGCACATATC

Crab-eating TAAAACCTTCAATAAACTTGTGTCTTAGCTTCCTTGATATTAAGATATCTTGCACATATC

Rhesus TAAAACCTTCAATAAACTTGTGTCTTAGCTTCCTTGATATTAAGATATCTTGCACATATC

Marmoset T-TTATCTTCAGTAAACTTGTGTCTTAGCTTACTTGATATTAAGATATCTTGCACATATC

\* \* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*

Human TTAGATTTTTATAATCTGAATGCAAAGCACATCCTTTGCAATTGAGAAAGGACTCTGTGA

Chimp TTAGATTTTTATAATCTGAATGCAAAGCACATCCTTTGCAATTGAGAAAGGACTCTGTGA

Gorilla TTAGATTTTTATCATCCGAATGCAAAGCACATCCTTTGCAATTGAGAAAGGACTCTGCGA

Orangutan TTAGTTTTTTATAATCTGAATGCAAAGCACATCCTTTGCAATTGAGAAAGGACTCTGTGA

Gibbon TTCGTTTTTTATAATCTGAATGCAAAGCACATCCTTTGCAATTGAGAAAGGACTCTGTGA

Crab-eating TTAGTTTTTTATAATCTGGATGCAAAGCACATCCCTTGCAATTGATAAAGGACTCTGTGA

Rhesus TTAGTTTTTTATAATCTGGATGCAAAGCACATCCTTTGCAATTGATAAAGGACTCTGTGA

Marmoset T----TTTTCATAATCTGAATGCAAATCACATCCTTTGCAACTGAGAAAGGACTCTGAGA

\* \*\*\*\* \*\* \*\*\* \* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*

Human GCTGCTCCTGGATATGTGAAACCCCTCAGTGACTGACCGTATTTTCTTTCTTCTGCTGTA

Chimp GCTGCTCCTGGATATGTTAAACCCCTCAGTGACTGACCGTGTTTTCTTTCTTCTGCTGTA

Gorilla GCTGCTCCCGGATATGTTAAACCCCTCAGTGACTGACTGTATATTCTTTCTTCTGCTGTA

Orangutan GCTGCTCCTGGACATGTTAAACCCCTCAGTGACTGACCGTATTTTCTTTCTTCTGCTATA

Gibbon GCTGCTCCTGGACATGTTAAACCCCTCAATGACGGACCGTATTTTCTTTCTTCTGCTATA

Crab-eating GCTGCTCCTGGACATGTTAAACCCCTCAATGACTCACTGTATTTTCTTTCTTCTGCTATA

Rhesus GCTGCTCCTGGACATGTTAAACCCCTCAATGACTCACTGTATTTTCTTTCTTCTGCTATA

Marmoset GCTGCTCCTGGACATGTTAAACCCCTCAATGACTGACTGTATTTTCTTTCTTCTGCTATA

\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\* \*\* \* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*

Human CTTGCCCTTATTAAAGCCTTACATGTGAAGTAAGTCCTTTCAATTGTCTGACTCCGGGTG

Chimp CTTGCCCTTATTAAAGCCTTACATGTGAAGTAAGTCCTTTCAATTGTCTGACTCCGGGTG

Gorilla CTTGCCCTTATTAAAGCCTTACATGTGAAGTAAGTCCTTTCAATTGTCTGACCCCGGGTG

Orangutan CTTGCCCTTATTAAAGCCTTATACGTGAAGTAAGTCCTTTCAATTGTCTGACCCTGGGTG

Gibbon CTTGCCCTTATTAAAGCCTTATATGTGAAATAAGTCCTTTCAATTGTCTGACCCTGGGTG

Crab-eating CTTGCCCTTATTAAAGCCTTACATGTGAAGTAAGTCATTTCAATTGTCTGACCCTGGGTG

Rhesus CTTGCCCTTATTAAAGCCTTACATGTGAAGTAAGTCATTTCAATTGTCTGACCCTGGGTG

Marmoset CTTGCCTTTATTAAAGCCTTACATGTGAAGTAAGTTCTTTCAATTGTCTGACCCTGGGTG

\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \* \*\*\*\*\*

Human ATTGTTATACCCTTTGATATAGTTTGGATATTTGTGCCTTCCAAATCTCATGTTGAAATG

Chimp ATTGTTATACCCTTTGATATAGTTTGGATATTTGTGCCTTCCAAATCTCATGTTGAAATG

Gorilla ATTGTTATACCCTTTGATATAGTTTGGATATTTGTGCCTTCCAAATCTCATGTTGAAATG

Orangutan ATTGTTATACCCTTTGATATAGTTTGGATATTTGTGCCTTCCAAATCTCATGTTGAAATG

Gibbon ATTGTTATACCCTTTGATATAGTTTGGATATTTGTGCCTTCCAAATCTCATGTTGAAATG

Crab-eating ATTGTTATACCCTTTGATGTAGTTTGGATATTTGTACCTTCCAAATCTCATGTTGAAATG

Rhesus ATTGTTATACCCTTTGATGTAGTTTGGATATTTGTACCTTCCAAATCTCATGTTGAAATG

Marmoset ATTGTTATACCCTTTGATATAGTCTGCATATCTGTGCCTTTCAAATATCATGTTGAAATG

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\* \*\*\*\* \*\*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Human CGATCCCCTATGTTGGAGGTGGAGCCTAGTAGGAGGTGTTAGGGTCACGGGAATGGATCC

Chimp TGATCCCCTATGTTGGAGGTGGAGCCTAGTAGGAGGTGTTAGGGTCACGGGAATGGATCC

Gorilla TGATCCCCTATGTTGGAGGTGGAGCCTAGTAGGAGGTGTTAGGGTCACGGGAATGGATCC

Orangutan TGATCCCCCATGTTGGAGGTGGAGCCTAGTAGGAGGTGTTAGGGTCACAGGAATGGATCC

Gibbon TGATCCCCCATGTTGGAGGTGGAGCCTAGTAGGAGGTGTTAGGGTCACGGGAATGGATCC

Crab-eating TGATCCCCCAAGTTGGAGGTGGAGCCTAGTGGGAGGTGTTAGGGTTGTGGGAATGGATCC

Rhesus TGATCCCCCAAGTTGGAGGTGGAGCCTAGTGGGAGGTGTTAGGGTTGTGGGAATGGATCC

Marmoset TGATCCCTCATGTTGGAGGTGGAGCCTAGTGGGAGGTATTAGGGTCATGAGGATGGATCC

\*\*\*\*\*\* \* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \* \*\*\*\*\*\*\*\*

Human CTGATGAATGGCTTGGTACACAGTAATGAGTGAGTTTGTGCTTTATTAGTTACTGTGAGA

Chimp CTGATGAATGGCTTAGTACACAGTAATGAGTGAGTTTGTGCTTTATTAGTTACTGTGAGA

Gorilla CTGATGAATGGCTTGGCACACAGTAATGAGTGAGTTTGTGCTTTATTAGTTACTGTGAGA

Orangutan CTGATGAATGGCTTGGTACACAGTAATGAGTGAGTTTGTGCTTTATTAGTTACTGTGAGA

Gibbon CTGATGAATGGCTTGGTACACAGTAATGAGTGAGTTTGTGCTTTATTAGTTACTGTGAGA

Crab-eating CTGATGAATGGCTTGGTACACAGTAATGAGTGAGTTTGTGCTTTATTAGTTACTGTGAGA

Rhesus CTGATGAATGGCTTGGTACACAGTAATGAGTGAGTTTGTGCTTTATTAGTTACTGTGAGA

Marmoset CTGATGAATAGCTTGGTGCACAGTAATAAGTGAGTTTGTGCTTTATTAGTTACTGTGAGA

\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Human TTTACTTGGTAAAAAGAGCCTGGCAACTCCT-CCCTCTCCCTTGCTCCCTCTCTTGCCAT

Chimp TTTACTTGGTGAAAAGAGCCTGGCAACTCCT-CCCTCTCCCTTGCTCCCTCTCTTGCCAT

Gorilla TTTACTTGGTAAAAAGAGCCTGGCAACTCCT-CCCTCTCCCTTGCTCCCTCTCTTGCCGT

Orangutan TTTACTTGGTAAAAAGAGCCTGACAACTCCTCCCCTCTCCCTTGCTCCCTCTCTTGCCAT

Gibbon TTTACTTGGTAAAAAGAGCCTGGCAACTCCTCCCCTCTCCCTTGCTCCCTCTCTTGCCAT

Crab-eating TCTGCTTGGTAAAAAGATCCTGACATCTCCTCCCCTCTCCCTTGCTCCCTCTCTCGCCAT

Rhesus TCTGCTTGGTAAAAAGATCCTGACATCTC---CCCTCTCCCTTGCTCCCTCTCTCGCCGT

Marmoset TCTGCTTGGTAAAAAGAGCCTGGCATCTACTCCCCTCTCTCTTGCTCCCTCTCTTGCCAT

\* \* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \*\*\*\* \*\* \*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\* \*

Human GTGACATGCTTGCTCCAGCTGCACCTTTTGCCACAATTGTAAGCTTTGTGAGTCCCTCAA

Chimp GTGACATGCTTGCTCCAGCTGCACCTTTTGCCACAATTGAAAGCTTTGTGAGTCCCTCAA

Gorilla GTGACATGCTTGCTCCAGCTACACCTTTTGCCACAATTGTAAGCTTTGTGAGTCCCTCAA

Orangutan GTGACATGCTTGCTCCAGCTGCACCTTTTGCCACAATTTTAAGCGTTGTGAGTCCCTCAA

Gibbon GTGACATGCTTGCTCCAGCTGCACCTTTTGCCACAATTGTAAGCTTTGTGAGTCCCTCAA

Crab-eating GTGACACGCTTGCTCCAGCTGCACCTTTTGCCACAGTTGTAAGCTTTGTGAGTCCCTCAA

Rhesus GTGACATGCTTGCTCCAGCTGCACCTTTTGCCACAGTTGTAAGCTTTGTGAGTCCCTCAA

Marmoset GTGAAATGCTTGCCCTGGCTTCATCTTCCACTACAATTGTAAGCTTTGTGAGTCTCTCAT

\*\*\*\* \* \*\*\*\*\*\* \* \*\*\* \*\* \*\*\* \* \*\*\* \*\* \*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*

Human CAGAAGCTGAGCAAATGCTGGCACCATGCTTCTTGTACAGCCT-----ACAGAACTGTGA

Chimp CAGAAGCTGAGCAAATGCTGGCACCATGCTTCTTGTACAGCCT-----ACAGAACTGTGA

Gorilla CAGAAGCTGAGCAAATGCTGGCACCATGCTTCTTGTACAGCCT-----ACAGATCTGTGA

Orangutan CAGAAGCTGAGCAAATGCTGGCACCGTGCTTCTTGTACAGCCT-----ACAGAACTGTGA

Gibbon CAGAAGCTGAGCAAATGCTGGCACCAAGCTTCTTGTACAGCCT-----ACAGAACTGTGA

Crab-eating CAGAAGCTGAGCAAATGCTGGCACCATGCTTCTTGTACAGCCTACAGAACAGAACTGTGA

Rhesus CAGAAGCTGAGCAAATGCTGGCACCATGCTTCTTGTACAGCCTACAGAACAGAACTGTGA

Marmoset CAGAAGCTGAGCAGATGCTGGCACCACATTTCTTGTTCAGCCT-----ATAGGACTGTGA

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\* \* \*\* \*\*\*\*\*\*

Human ACCAAATAAAACTTTTATTTTTAT

Chimp ACCAAATAAAACTTTTATTTTTAT

Gorilla ACCAAATAAACGTTTTATTTTTAT

Orangutan ACCAAATAAACCTTTTATTTTTAT

Gibbon ACCAAATAAACCTTTTATTTTTAT

Crab-eating ACCAAATAAACCTTTTATTTTTAT

Rhesus ACCAAATAAACCTTTTATTTTTAT

Marmoset ACCAAATAAACCGTTTCTCTTTAT

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\* \* \*\*\*\*\*

**Figure 1 - figure supplement 6 - source data 1.** Multiple alignment of complete sequence of human *PINCR* mature transcript is presented for different primate orthologous sequences. The alignment was built by the Muscle program with default parameters. Some genome rearrangements were found in Rhesus, Crab-eating macaque, and Marmosets orthologous sequences, and parts of the sequences conserved to human *PINCR* mature transcript are transcribed from the reverse strands of their genomes (shown in yellow), duplicate parts that are present in both strands (+ and -) are shown in green. Genome rearrangements were analyzed using the Owen program for pair-wise alignments.