



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Glycoproteomics assays for prostate cancer biomarker discovery

Wang, W.

Citation

Wang, W. (2024, February 20). *Glycoproteomics assays for prostate cancer biomarker discovery*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3719818>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3719818>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).




References

1. Reily, C.; Stewart, T. J.; Renfrow, M. B.; Novak, J., *Nature Reviews Nephrology* 2019, 15 (6), 346-366.
2. Varki, A.; Cummings, R. D.; Esko, J. D.; Stanley, P.; Hart, G. W.; Aebi, M.; Darvill, A. G.; Kinoshita, T.; Packer, N. H.; Prestegard, J. H., 2015.
3. Wang, W., *Engineering* 2022.
4. Smith, L. M.; Kelleher, N. L., *Nature methods* 2013, 10 (3), 186-187.
5. WHO, 2020.
6. Vander Borgh, M.; Wyns, C., *Clinical biochemistry* 2018, 62, 2-10.
7. Sun, H.; Gong, T.-T.; Jiang, Y.-T.; Zhang, S.; Zhao, Y.-H.; Wu, Q.-J., *Aging (Albany NY)* 2019, 11 (23), 10952.
8. Agarwal, A.; Baskaran, S.; Parekh, N.; Cho, C.-L.; Henkel, R.; Vij, S.; Arafa, M.; Selvam, M. K. P.; Shah, R., *The Lancet* 2021, 397 (10271), 319-333.
9. Glazer, C. H.; Eisenberg, M. L.; Tøttenborg, S. S.; Giwercman, A.; Flachs, E. M.; Bräuner, E. V.; Vassard, D.; Pinborg, A.; Schmidt, L.; Bonde, J. P., *Human Reproduction* 2019, 34 (11), 2266-2273.
10. Eisenberg, M. L.; Betts, P.; Herder, D.; Lamb, D. J.; Lipshultz, L. I., *Fertility and sterility* 2013, 100 (3), 681-685. e1.
11. Tvrdá, E.; Agarwal, A.; Alkuhaimi, N., *International journal of molecular sciences* 2015, 16 (4), 7230-7260.
12. Walsh, T. J.; Schembri, M.; Turek, P. J.; Chan, J. M.; Carroll, P. R.; Smith, J. F.; Eisenberg, M. L.; Van Den Eeden, S. K.; Croughan, M. S., *Cancer* 2010, 116 (9), 2140-2147.
13. Raman, J. D.; Nobert, C. F.; Goldstein, M., *The Journal of urology* 2005, 174 (5), 1819-1822.
14. Hanson, B. M.; Eisenberg, M. L.; Hotaling, J. M., *Fertility and sterility* 2018, 109 (1), 6-19.
15. Ventimiglia, E.; Capogrosso, P.; Boeri, L.; Serino, A.; Colicchia, M.; Ippolito, S.; Scano, R.; Papaleo, E.; Damiano, R.; Montorsi, F., *Fertility and sterility* 2015, 104 (1), 48-55.
16. Salonia, A.; Matloob, R.; Gallina, A.; Abdollah, F.; Sacca, A.; Briganti, A.; Suardi, N.; Colombo, R.; Rocchini, L.; Guazzoni, G., *European*

urology 2009, 56 (6), 1025-1032.


17. Organization, W. H., World Health Organization: 2021.
18. Wang, C.; Swerdloff, R. S., Fertility and sterility 2014, 102 (6), 1502-1507.
19. Hamada, A.; Esteves, S. C.; Nizza, M.; Agarwal, A., International braz j urol 2012, 38, 576-594.
20. Szczykutowicz, J.; Tkaczuk-Włach, J.; Ferens-Sieczkowska, M., International journal of molecular sciences 2021, 22 (14), 7331.
21. Kratz, E. M.; Kałuża, A.; Zimmer, M.; Ferens-Sieczkowska, M., Disease Markers 2015, 2015.
22. Olejnik, B.; Kratz, E. M.; Zimmer, M.; Ferens-Sieczkowska, M., Asian journal of andrology 2015, 17 (2), 274.
23. Kałuża, A.; Jarzab, A.; Gamian, A.; Kratz, E. M.; Zimmer, M.; Ferens-Sieczkowska, M., Carbohydrate research 2016, 435, 19-25.
24. Cheon, Y.-P.; Kim, C.-H., Clinical and experimental reproductive medicine 2015, 42 (3), 77.
25. Wang, G.; Wu, Y.; Zhou, T.; Guo, Y.; Zheng, B.; Wang, J.; Bi, Y.; Liu, F.; Zhou, Z.; Guo, X., Journal of proteome research 2013, 12 (12), 5750-5759.
26. Sung, H.; Ferlay, J.; Siegel, R. L.; Laversanne, M.; Soerjomataram, I.; Jemal, A.; Bray, F., CA: a cancer journal for clinicians 2021, 71 (3), 209-249.
27. Rebello, R. J.; Christoph, O.; Knudsen, K. E.; Loeb, S.; Johnson, D. C.; Reiter, R. E.; Silke, G.; Bristow, R. G., Nature Reviews: Disease Primers 2021, 7 (1).
28. Kaiser, A.; Haskins, C.; Siddiqui, M. M.; Hussain, A.; D'Adamo, C., Current opinion in oncology 2019, 31 (3), 222.
29. Trump, D. L.; Aragon-Ching, J. B., Asian journal of andrology 2018, 20 (3), 244.
30. ed.; The Global Cancer Observatory.
31. Chen, R.; Ren, S.; Yiu, M. K.; Fai, N. C.; Cheng, W. S.; Ian, L. H.; Naito, S.; Matsuda, T.; Kehinde, E.; Kural, A., Asian Journal of Urology 2014, 1 (1), 15-29.
32. Chung, B. H.; Horie, S.; Chiong, E., Prostate international 2019, 7 (1), 1-8.



- 
33. Chornokur, G.; Dalton, K.; Borysova, M. E.; Kumar, N. B., *The Prostate* 2011, 71 (9), 985-997.
 34. McNeal, J. E., *The prostate* 1981, 2 (1), 35-49.
 35. Timms, B. G., *Differentiation* 2008, 76 (6), 565-577.
 36. Zlotta, A. R.; Egawa, S.; Pushkar, D.; Govorov, A.; Kimura, T.; Kido, M.; Takahashi, H.; Kuk, C.; Kovylyna, M.; Aldaoud, N., *Journal of the National Cancer Institute* 2013, 105 (14), 1050-1058.
 37. Chua, C. W.; Shibata, M.; Lei, M.; Toivanen, R.; Barlow, L. J.; Bergren, S. K.; Badani, K. K.; McKiernan, J. M.; Benson, M. C.; Hibshoosh, H., *Nature cell biology* 2014, 16 (10), 951-961.
 38. Goldstein, A. S.; Huang, J.; Guo, C.; Garraway, I. P.; Witte, O. N., *Science* 2010, 329 (5991), 568-571.
 39. Lee, S. H.; Shen, M. M., *Current opinion in cell biology* 2015, 37, 35-41.
 40. Blanker, M. H.; Groeneveld, F. P.; Thomas, S.; Prins, A.; Bohnen, A. M.; Bosch, J. R., *Journal of the American Geriatrics Society* 2003, 51 (7), 1041-1042.
 41. Collin, S. M.; Metcalfe, C.; Donovan, J.; Lane, J. A.; Davis, M.; Neal, D.; Hamdy, F.; Martin, R. M., *BJU international* 2008, 102 (10), 1400-1406.
 42. Kammeijer, G. Doctoral dissertation, Leiden University, 2019.
 43. Lilja, H.; Ulmert, D.; Vickers, A. J., *Nature Reviews Cancer* 2008, 8 (4), 268-278.
 44. Mottet, N.; van den Bergh, R. C.; Briers, E.; Van den Broeck, T.; Cumberbatch, M. G.; De Santis, M.; Fanti, S.; Fossati, N.; Gandaglia, G.; Gillissen, S., *European urology* 2021, 79 (2), 243-262.
 45. Watkins Bruner, D.; Moore, D.; Parlanti, A.; Dorgan, J.; Engstrom, P., *International journal of cancer* 2003, 107 (5), 797-803.
 46. Etzioni, R.; Penson, D. F.; Legler, J. M.; Di Tommaso, D.; Boer, R.; Gann, P. H.; Feuer, E. J., *Journal of the National Cancer Institute* 2002, 94 (13), 981-990.
 47. Brawer, M. K., *CA: a cancer journal for clinicians* 1999, 49 (5), 264-281.
 48. Kałuża, A.; Szczykutowicz, J.; Ferens-Sieczkowska, M., *Cancers* 2021, 13 (15), 3726.

49. Barrabes, S.; Llop, E.; Ferrer-Batalle, M.; Ramirez, M.; Aleixandre, R. N.; Perry, A. S.; de Llorens, R.; Peracaula, R., *Clin Chim Acta* 2017, 470, 97-102.
50. Jia, X.; Chen, J.; Sun, S.; Yang, W.; Yang, S.; Shah, P.; Hoti, N.; Veltri, B.; Zhang, H., *Proteomics* 2016, 16 (23), 2989-2996.
51. Saldova, R.; Fan, Y.; Fitzpatrick, J. M.; Watson, R. W.; Rudd, P. M., *Glycobiology* 2011, 21 (2), 195-205.
52. Tabares, G.; Radcliffe, C. M.; Barrabes, S.; Ramirez, M.; Aleixandre, R. N.; Hoesel, W.; Dwek, R. A.; Rudd, P. M.; Peracaula, R.; de Llorens, R., *Glycobiology* 2006, 16 (2), 132-45.
53. Vermassen, T.; Van Praet, C.; Lumen, N.; Decaestecker, K.; Vanderschaeghe, D.; Callewaert, N.; Villeirs, G.; Hoebeke, P.; Van Belle, S.; Rottey, S.; Delanghe, J., *Prostate* 2015, 75 (3), 314-22.
54. Wang, C.; Hoti, N.; Lih, T. M.; Sokoll, L. J.; Zhang, R.; Zhang, Z.; Zhang, H.; Chan, D. W., *Clin Proteomics* 2019, 16, 13.
55. Yoneyama, T.; Tobisawa, Y.; Kaneko, T.; Kaya, T.; Hatakeyama, S.; Mori, K.; Sutoh Yoneyama, M.; Okubo, T.; Mitsuzuka, K.; Duivenvoorden, W.; Pinthus, J. H.; Hashimoto, Y.; Ito, A.; Koie, T.; Suda, Y.; Gardiner, R. A.; Ohyama, C., *Cancer Sci* 2019, 110 (8), 2573-2589.
56. Bertok, T.; Jane, E.; Bertokova, A.; Lorencova, L.; Zvara, P.; Smolkova, B.; Kucera, R.; Klocker, H.; Tkac, J., *Cancers* 2020, 12 (10), 2988.
57. Saldova, R.; Fan, Y.; Fitzpatrick, J. M.; Watson, R. W. G.; Rudd, P. M., *Glycobiology* 2011, 21 (2), 195-205.
58. Llop, E.; Ferrer-Batallé, M.; Barrabés, S.; Guerrero, P. E.; Ramírez, M.; Saldova, R.; Rudd, P. M.; Aleixandre, R. N.; Comet, J.; de Llorens, R., *Theranostics* 2016, 6 (8), 1190.
59. Inoue, T.; Kaneko, T.; Muramatsu, S.; Kimura, H.; Yoshino, T.; Goto, T.; Sawada, A.; Akamatsu, S.; Kobayashi, T.; Yamasaki, T., *Clinical Genitourinary Cancer* 2020, 18 (1), e28-e36.
60. Haga, Y.; Uemura, M.; Baba, S.; Inamura, K.; Takeuchi, K.; Nonomura, N.; Ueda, K., *Analytical chemistry* 2019, 91 (3), 2247-2254.
61. Ishibashi, Y.; Tobisawa, Y.; Hatakeyama, S.; Ohashi, T.; Tanaka, M.; Narita, S.; Koie, T.; Habuchi, T.; Nishimura, S. I.; Ohyama, C., *The Prostate* 2014, 74 (15), 1521-1529.
62. Jenkins, N.; Curling, E. M., *Enzyme and microbial technology*





1994, 16 (5), 354-364.

63. Sinclair, A. M.; Elliott, S., *Journal of pharmaceutical sciences* 2005, 94 (8), 1626-1635.

64. Taylor, M. E.; Drickamer, K., Oxford university press: 2011.

65. Wormald, M. R.; Dwek, R. A., *Structure* 1999, 7 (7), R155-R160.

66. Varki, A.; Sharon, N., *Essentials of Glycobiology*. 2nd edition 2009.

67. Lis, H.; Sharon, N., *European journal of biochemistry* 1993, 218 (1), 1-27.

68. Kissel, T.; Toes, R. E. M.; Huizinga, T. W. J.; Wuhrer, M., *Nature Reviews Rheumatology* 2023, 19 (1), 28-43.

69. Brasil, S.; Pascoal, C.; Francisco, R.; Marques-da-Silva, D.; Andreotti, G.; Videira, P. A.; Morava, E.; Jaeken, J.; dos Reis Ferreira, V., *International journal of molecular sciences* 2018, 19 (5), 1304.

70. Shriver, Z.; Raguram, S.; Sasisekharan, R., *Nat Rev Drug Discov* 2004, 3 (10), 863-73.

71. Egrie, J. C.; Dwyer, E.; Browne, J. K.; Hitz, A.; Lykos, M. A., *Experimental hematology* 2003, 31 (4), 290-299.

72. Goff, R. D.; Thorson, J. S., *Journal of medicinal chemistry* 2010, 53 (22), 8129-8139.

73. Gynther, M.; Ropponen, J.; Laine, K.; Leppanen, J.; Haapakoski, P.; Peura, L.; Jarvinen, T.; Rautio, J., *Journal of medicinal chemistry* 2009, 52 (10), 3348-3353.

74. Kumar, P.; Shustov, G.; Liang, H.; Khlebnikov, V.; Zheng, W.; Yang, X.-H.; Cheeseman, C.; Wiebe, L. I., *Journal of medicinal chemistry* 2012, 55 (13), 6033-6046.

75. Patra, M.; Awuah, S. G.; Lippard, S. J., *Journal of the American Chemical Society* 2016, 138 (38), 12541-12551.


76. Dube, D. H.; Bertozzi, C. R., *Nature Reviews Drug Discovery* 2005, 4 (6), 477-488.

77. Magalhães, A.; Duarte, H. O.; Reis, C. A., *Molecular Aspects of Medicine* 2021, 100964.

78. Schjoldager, K. T.; Narimatsu, Y.; Joshi, H. J.; Clausen, H., *Nature Reviews Molecular Cell Biology* 2020, 21 (12), 729-749.

79. Marshall, R., Annual review of biochemistry 1972, 41 (1), 673-702.
80. Helenius, A.; Aebi, M., Science 2001, 291 (5512), 2364-2369.
81. Hart, G. W., J Biol Chem 2013, 288 (10), 6903.
82. Balog, C. I.; Stavenhagen, K.; Fung, W. L.; Koeleman, C. A.; McDonnell, L. A.; Verhoeven, A.; Mesker, W. E.; Tollenaar, R. A.; Deelder, A. M.; Wuhrer, M., Molecular & Cellular Proteomics 2012, 11 (9), 571-585.
83. Ng, B. G.; Freeze, H. H., Trends in Genetics 2018, 34 (6), 466-476.
84. Dotz, V.; Lemmers, R. F.; Reiding, K. R.; Ederveen, A. L. H.; Lieverse, A. G.; Mulder, M. T.; Sijbrands, E. J.; Wuhrer, M.; van Hoek, M., Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-General Subjects 2018, 1862 (12), 2613-2622.
85. Barrios, C.; Zierer, J.; Gudelj, I.; Štambuk, J.; Ugrina, I.; Rodríguez, E.; Soler, M. J.; Pavić, T.; Šimurina, M.; Keser, T., Journal of the American Society of Nephrology 2016, 27 (3), 933-941.
86. Adua, E.; Anto, E. O.; Roberts, P.; Kantanka, O. S.; Aboagye, E.; Wang, W., Journal of Diabetes & Metabolic Disorders 2018, 17 (2), 233-246.
87. Clerc, F.; Novokmet, M.; Dotz, V.; Reiding, K. R.; de Haan, N.; Kammeijer, G. S.; Dalebout, H.; Bladergroen, M. R.; Vukovic, F.; Rapp, E., Gastroenterology 2018, 155 (3), 829-843.
88. Bartsch, Y. C.; Rahmöller, J.; Mertes, M. M.; Eiglmeier, S.; Lorenz, F. K.; Stoehr, A. D.; Braumann, D.; Lorenz, A. K.; Winkler, A.; Lilienthal, G.-M., Frontiers in immunology 2018, 9, 1183.
89. Abd Hamid, U. M.; Royle, L.; Saldova, R.; Radcliffe, C. M.; Harvey, D. J.; Storr, S. J.; Pardo, M.; Antrobus, R.; Chapman, C. J.; Zitzmann, N., Glycobiology 2008, 18 (12), 1105-1118.
90. Nakano, M.; Nakagawa, T.; Ito, T.; Kitada, T.; Hijioka, T.; Kasahara, A.; Tajiri, M.; Wada, Y.; Taniguchi, N.; Miyoshi, E., International journal of cancer 2008, 122 (10), 2301-2309.
91. Bresalier, R. S.; Ho, S. B.; Schoepfner, H. L.; Kim, Y. S.; Sleisenger, M. H.; Brodt, P.; Byrd, J. C., Gastroenterology 1996, 110 (5), 1354-1367.
92. Palmigiano, A.; Barone, R.; Sturiale, L.; Sanfilippo, C.; Bua, R. O.; Romeo, D. A.; Messina, A.; Capuana, M. L.; Maci, T.; Le Pira, F., Journal of proteomics 2016, 131, 29-37.
93. Vreeker, G. C.; Hanna-Sawires, R. G.; Mohammed, Y;





Bladergroen, M. R.; Nicolardi, S.; Dotz, V.; Nouta, J.; Bonsing, B. A.; Mesker, W. E.; van Der Burgt, Y. E., *Cancer Medicine* 2020, 9 (22), 8519-8529.

94. Damm, J.; Bergwerff, A.; Hård, K.; Kamerling, J.; Vliegenthart, J., *Recueil des Travaux Chimiques des Pays-Bas* 1989, 108 (10), 351-359.

95. Mizuochi, T.; Yamashita, K.; Fujikawa, K.; Kisiel, W.; Kobata, A., *Journal of Biological Chemistry* 1979, 254 (14), 6419-6425.

96. Finne, J.; Krusius, T.; Rauvala, H., *Biochemical and biophysical research communications* 1977, 74 (2), 405-410.

97. Fukuda, M. N.; Dell, A.; Oates, J. E.; Fukuda, M., *Journal of Biological Chemistry* 1985, 260 (11), 6623-6631.

98. Schauer, R.; Kamerling, J. P., *Advances in carbohydrate chemistry and biochemistry* 2018, 75, 1-213.

99. Matrosovich, M.; Herrler, G.; Klenk, H. D., *SialoGlyco chemistry and biology II* 2013, 1-28.

100. Läubli, H.; Borsig, L. In *Selectins promote tumor metastasis*, *Seminars in cancer biology*, Elsevier: 2010; pp 169-177.

101. Macauley, M. S.; Crocker, P. R.; Paulson, J. C., *Nature Reviews Immunology* 2014, 14 (10), 653-666.

102. Giancchetti, E.; Arena, A.; Fierabracci, A., *International Journal of Molecular Sciences* 2021, 22 (11), 5774.

103. Bhide, G. P.; Colley, K. J., *Histochemistry and cell biology* 2017, 147 (2), 149-174.

104. A Falconer, R.; J Errington, R.; D Shnyder, S.; J Smith, P.; H Patterson, L., *Current cancer drug targets* 2012, 12 (8), 925-939.

105. Wang, X.; Li, X.; Zeng, Y.-N.; He, F.; Yang, X.-M.; Guan, F., *International journal of molecular medicine* 2016, 37 (1), 197-206.

106. Zhou, X.; Yang, G.; Guan, F., *Cells* 2020, 9 (2), 273.


107. Dhar, C.; Sasmal, A.; Varki, A., *Frontiers in immunology* 2019, 10, 807.

108. Chou, H.-H.; Takematsu, H.; Diaz, S.; Iber, J.; Nickerson, E.; Wright, K. L.; Muchmore, E. A.; Nelson, D. L.; Warren, S. T.; Varki, A., *Proceedings of the National Academy of Sciences* 1998, 95 (20), 11751-11756.

109. Bardor, M.; Nguyen, D. H.; Diaz, S.; Varki, A., *Journal of Biological Chemistry* 2005, 280 (6), 4228-4237.


110. Tangvoranuntakul, P.; Gagneux, P.; Diaz, S.; Bardor, M.; Varki, N.; Varki, A.; Muchmore, E., *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2003, 100 (21), 12045-12050.
111. Samraj, A. N.; Pearce, O. M.; Läubli, H.; Crittenden, A. N.; Bergfeld, A. K.; Banda, K.; Gregg, C. J.; Bingman, A. E.; Secrest, P.; Diaz, S. L., *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2015, 112 (2), 542-547.
112. Malykh, Y. N.; Schauer, R.; Shaw, L., *Biochimie* 2001, 83 (7), 623-634.
113. Carr, A.; Mullet, A.; Mazorra, Z.; Vázquez, A. M.; Alfonso, M.; Mesa, C.; Rengifo, E.; Pérez, R.; Fernández, L. E., *Hybridoma* 2000, 19 (3), 241-247.
114. Marquina, G.; Waki, H.; Fernandez, L. E.; Kon, K.; Carr, A.; Valiente, O.; Perez, R.; Ando, S., *Cancer research* 1996, 56 (22), 5165-5171.
115. Kawahara, R.; Recuero, S.; Srougi, M.; Leite, K. R.; Thaysen-Andersen, M.; Palmisano, G., *Molecular & Cellular Proteomics* 2021, 20.
116. Kawanishi, K.; Saha, S.; Diaz, S.; Vaill, M.; Sasmal, A.; Siddiqui, S. S.; Choudhury, B.; Sharma, K.; Chen, X.; Schoenhofen, I. C., *The Journal of clinical investigation* 2021, 131 (5).
117. Hao, J.; Vann, W. F.; Hinderlich, S.; Sundaramoorthy, M., *Biochemical Journal* 2006, 397 (1), 195-201.
118. Inoue, S.; Lin, S.-L.; Chang, T.; Wu, S.-H.; Yao, C.-W.; Chu, T.-Y.; Troy, F. A.; Inoue, Y., *Journal of Biological Chemistry* 1998, 273 (42), 27199-27204.
119. Inoue, S.; Poongodi, G. L.; Suresh, N.; Chang, T.; Inoue, Y., *Glycoconjugate journal* 2006, 23 (5), 401-410.
120. Wang, F.; Xie, B.; Wang, B.; Troy, F. A., *Glycobiology* 2015, 25 (12), 1362-1374.
121. Inoue, S.; Kitajima, K.; Inoue, Y., *Journal of Biological Chemistry* 1996, 271 (40), 24341-24344.
122. Yabu, M.; Korekane, H.; Hatano, K.; Kaneda, Y.; Nonomura, N.; Sato, C.; Kitajima, K.; Miyamoto, Y., *Glycobiology* 2013, 23 (6), 634-642.
123. Go, S.; Sato, C.; Yin, J.; Kannagi, R.; Kitajima, K., *Biochemical and biophysical research communications* 2007, 357 (2), 537-542.
124. Tarentino, A. L.; Gomez, C. M.; Plummer Jr, T. H., *Biochemistry* 1985, 24 (17), 4665-4671.



- 
125. Shen, X.; Liang, Z.; Xu, T.; Yang, Z.; Wang, Q.; Chen, D.; Pham, L.; Du, W.; Sun, L., *International Journal of Mass Spectrometry* 2021, 462, 116541.
126. Nguyen, T. T. N.; Petersen, N. J.; Rand, K. D., *Analytica Chimica Acta* 2016, 936, 157-167.
127. Toby, T. K.; Fornelli, L.; Kelleher, N. L., *Annual review of analytical chemistry (Palo Alto, Calif.)* 2016, 9 (1), 499.
128. Selman, M. H.; Hemayatkar, M.; Deelder, A. M.; Wührer, M., *Anal. Chem.* 2011, 83 (7), 2492-9.
129. Hinneburg, H.; Stavenhagen, K.; Schweiger-Hufnagel, U.; Pengelley, S.; Jabs, W.; Seeberger, P. H.; Silva, D. V.; Wührer, M.; Kolarich, D., *Journal of the American Society for Mass Spectrometry* 2016, 27 (3), 507-19.
130. Ruhaak, L. R.; Xu, G.; Li, Q.; Goonatilleke, E.; Lebrilla, C. B., *Chemical Reviews* 2018, 118 (17), 7886-7930.
131. Lippold, S.; de Ru, A. H.; Nouta, J.; van Veelen, P. A.; Palmblad, M.; Wührer, M.; de Haan, N., *Beilstein J Org Chem* 2020, 16, 3038-3051.
132. de Haan, N.; Reiding, K. R.; Habegger, M.; Reusch, D.; Falck, D.; Wührer, M., *Analytical chemistry* 2015, 87 (16), 8284-8291.
133. Li, H.; Gao, W.; Feng, X.; Liu, B.-F.; Liu, X., *Analytica Chimica Acta* 2016, 924, 77-85.
134. Liu, X.; Qiu, H.; Lee, R. K.; Chen, W.; Li, J., *Analytical chemistry* 2010, 82 (19), 8300-8306.
135. Nishikaze, T.; Tsumoto, H.; Sekiya, S.; Iwamoto, S.; Miura, Y.; Tanaka, K., *Analytical chemistry* 2017, 89 (4), 2353-2360.
136. Reiding, K. R.; Blank, D.; Kuijper, D. M.; Deelder, A. M.; Wührer, M., *Analytical chemistry* 2014, 86 (12), 5784-5793.
137. Suzuki, N.; Abe, T.; Natsuka, S., *Analytical biochemistry* 2019, 567, 117-127.
138. Wheeler, S. F.; Domann, P.; Harvey, D. J., *Rapid Communications in Mass Spectrometry: An International Journal Devoted to the Rapid Dissemination of Up-to-the-Minute Research in Mass Spectrometry* 2009, 23 (2), 303-312.
139. Yang, S.; Jankowska, E.; Kosikova, M.; Xie, H.; Cipollo, J., *Analytical Chemistry* 2017, 89 (17), 9508-9517.

140. Ciucanu, I.; Kerek, F., *Carbohydrate research* 1984, 131 (2), 209-217.
141. Etxebarria, J.; Reichardt, N.-C., *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-General Subjects* 2016, 1860 (8), 1676-1687.
142. Delafield, D. G.; Li, L., *Molecular & Cellular Proteomics* 2021, 20.
143. Kawahara, R.; Ortega, F.; Rosa-Fernandes, L.; Guimarães, V.; Quina, D.; Nahas, W.; Schwämmle, V.; Srougi, M.; Leite, K. R.; Thaysen-Andersen, M., *Oncotarget* 2018, 9 (69), 33077.
144. Zhou, J.; Yang, W.; Hu, Y.; Hoti, N.; Liu, Y.; Shah, P.; Sun, S.; Clark, D.; Thomas, S.; Zhang, H., *Analytical chemistry* 2017, 89 (14), 7623-7630.
145. Lee, H.-J.; Cha, H.-J.; Lim, J.-S.; Lee, S. H.; Song, S. Y.; Kim, H.; Hancock, W. S.; Yoo, J. S.; Paik, Y.-K., *Journal of proteome research* 2014, 13 (5), 2328-2338.
146. Kroksveen, A. C.; Guldbrandsen, A.; Vaudel, M.; Lereim, R. R.; Barsnes, H.; Myhr, K.-M.; Torkildsen, Ø.; Berven, F. S., *Journal of Proteome Research* 2017, 16 (1), 179-194.
147. Reiding, K. R.; Lonardi, E.; Hipgrave Ederveen, A. L.; Wührer, M., *Methods in molecular biology* 2016, 1394, 151-162.
148. Wührer, M.; Koeleman, C. A.; Hokke, C. H.; Deelder, A. M., *Rapid Communications in Mass Spectrometry: An International Journal Devoted to the Rapid Dissemination of Up-to-the-Minute Research in Mass Spectrometry* 2006, 20 (11), 1747-1754.
149. Reyzer, M. L.; Caprioli, R. M., *Journal of proteome research* 2005, 4 (4), 1138-1142.
150. Cho, Y.-T.; Su, H.; Wu, W.-J.; Wu, D.-C.; Hou, M.-F.; Kuo, C.-H.; Shiea, J., *Advances in clinical chemistry* 2015, 69, 209-254.
151. Vreeker, G. C. M.; Wührer, M., *Analytical and Bioanalytical Chemistry* 2017, 409 (2), 359-378.
152. Gutierrez Reyes, C. D.; Jiang, P.; Donohoo, K.; Atashi, M.; Mechref, Y. S., *Journal of Separation Science* 2021, 44 (1), 403-425.
153. Oursel, S.; Cholet, S.; Junot, C.; Fenaille, F., *Journal of Chromatography B* 2017, 1071, 49-57.
154. Palmisano, G.; Larsen, M. R.; Packer, N. H.; Thaysen-Andersen, M., *Rsc Advances* 2013, 3 (45), 22706-22726.



- 
155. Madunic, K.; Zhang, T.; Mayboroda, O. A.; Holst, S.; Stavenhagen, K.; Jin, C.; Karlsson, N. G.; Lageveen-Kammeijer, G. S. M.; Wuhrer, M., *Cell Mol Life Sci* 2021, 78 (1), 337-350.
 156. Kammeijer, G. S. M.; Jansen, B. C.; Kohler, I.; Heemskerk, A. A. M.; Mayboroda, O. A.; Hensbergen, P. J.; Schappler, J.; Wuhrer, M., *Sci. Rep.* 2017, 7 (1), 3733.
 157. Howarth, D.; Aronson, I.; Diamandis, E., *British journal of cancer* 1997, 75 (11), 1646-1651.
 158. Lövgren, J.; VALTONEN-ANDRÉ, C.; Marsal, K.; Liua, H.; Lundwall, Å., *Journal of andrology* 1999, 20 (3), 348-355.
 159. Schmidt, S.; Franke, M.; Lehmann, J.; Loch, T.; Stöckle, M.; Weichert-Jacobsen, K., *Urology* 2001, 57 (4), 717-720.
 160. Yu, H.; Diamandis, E. P., *Clinical chemistry* 1995, 41 (2), 204-210.
 161. Neal Jr, D. E.; Moon, T. D.; Clejan, S.; Sarma, D., *The Prostate* 1992, 20 (2), 105-111.
 162. Sindhvani, P.; Wilson, C. M., *Current urology reports* 2005, 6 (4), 307-312.
 163. Dalton, D. L., *Urology* 1989, 33 (6), 465.
 164. Duarsa, G. W. K.; Sari, Y. A.; Oka, A. A. G.; Santosa, K. B.; Yudiana, I. W.; Tirtayasa, P. M. W.; Pramana, I. B. P.; Kloping, Y. P., *Asian Journal of Urology* 2020.
 165. Sarwar, S.; Adil, M. A. M.; Nyamath, P.; Ishaq, M., *Prostate Cancer* 2017, 2017.
 166. Boeri, L.; Capogrosso, P.; Cazzaniga, W.; Ventimiglia, E.; Pozzi, E.; Belladelli, F.; Schifano, N.; Candela, L.; Alfano, M.; Pederzoli, F., *European Urology* 2021, 79 (2), 234-240.
 167. Gupta, N.; Sudhakar, D. V.; Gangwar, P. K.; Sankhwar, S. N.; Gupta, N. J.; Chakraborty, B.; Thangaraj, K.; Gupta, G.; Rajender, S., *Scientific reports* 2017, 7 (1), 1-9.
 168. Wang, W.; Kałuża, A.; Nouta, J.; Nicolardi, S.; Ferens-Sieczkowska, M.; Wuhrer, M.; Lageveen-Kammeijer, G. S.; de Haan, N., *Talanta* 2021, 222, 121495.
 169. Akiyama, K.; Nakamura, T.; Iwanaga, S.; Hara, M., *FEBS letters* 1987, 225 (1-2), 168-172.

170. Robert, M.; Gibbs, B. F.; Jacobson, E.; Gagnon, C., *Biochemistry* 1997, 36 (13), 3811-3819.
171. Robert, M.; Gagnon, C., *Biology of Reproduction* 1996, 55 (4), 813-821.
172. Edström, A. M.; Malm, J.; Frohm, B.; Martellini, J. A.; Giwercman, A.; Mörgelin, M.; Cole, A. M.; Sørensen, O. E., *The Journal of Immunology* 2008, 181 (5), 3413-3421.
173. E de Lamirande, K. Y., T M Yoshiike, T Iwamoto, C Gagnon, *Journal of andrology* 2001, 22 (4), 672-679.
174. Yoshida, K.; Krasznai, Z. T.; Krasznai, Z.; Yoshiike, M.; Kawano, N.; Yoshida, M.; Morisawa, M.; Tóth, Z.; Bazsáné, Z. K.; Márián, T., *Cell Motility and the Cytoskeleton* 2009, 66 (2), 99-108.
175. Mandal, A.; Bhattacharyya, A. K., *Human Reproduction* 1995, 10 (7), 1745-1750.
176. De Lamirande, E.; Lamothe, G., *Human reproduction* 2010, 25 (7), 1619-1630.
177. Kammeijer, G. S.; Nouta, J.; de la Rosette, J. J.; de Reijke, T. M.; Wuhrer, M., *Analytical chemistry* 2018, 90 (7), 4414-4421.
178. Dwek, M. V.; Jenks, A.; Leathem, A. J., *Clin Chim Acta* 2010, 411 (23-24), 1935-9.
179. Ferrer-Batalle, M.; Llop, E.; Ramirez, M.; Aleixandre, R. N.; Saez, M.; Comet, J.; de Llorens, R.; Peracaula, R., *Int J Mol Sci* 2017, 18 (4).
180. Fukushima, K.; Satoh, T.; Baba, S.; Yamashita, K., *Glycobiology* 2010, 20 (4), 452-60.
181. .
182. Gilgunn, S.; Conroy, P. J.; Saldova, R.; Rudd, P. M.; O'Kennedy, R. J., *Nat Rev Urol* 2013, 10 (2), 99-107.
183. Lilja, H.; Ulmert, D.; Vickers, A. J., *Nat Rev Cancer* 2008, 8 (4), 268-78.
184. Tkac, J.; Gajdosova, V.; Hroncekova, S.; Bertok, T.; Hires, M.; Jane, E.; Lorencova, L.; Kasak, P., *Interface Focus* 2019, 9 (2), 20180077.
185. Vermassen, T.; Speeckaert, M. M.; Lumen, N.; Rottey, S.; Delanghe, J. R., *Clin Chim Acta* 2012, 413 (19-20), 1500-5.
186. Hsiao, C.-J.; Tzai, T.-S.; Chen, C.-H.; Yang, W.-H.; Chen, C.-H.,





Disease Markers 2016, 2016.

187. Jia, G.; Dong, Z.; Sun, C.; Wen, F.; Wang, H.; Guo, H.; Gao, X.; Xu, C.; Xu, C.; Yang, C., *Oncotarget* 2017, 8 (44), 76987.

188. Vermassen, T.; Van Praet, C.; Lumen, N.; Decaestecker, K.; Vanderschaeghe, D.; Callewaert, N.; Villeirs, G.; Hoebeke, P.; Van Belle, S.; Rottey, S., *The Prostate* 2015, 75 (3), 314-322.

189. Hagiwara, K.; Tobisawa, Y.; Kaya, T.; Kaneko, T.; Hatakeyama, S.; Mori, K.; Hashimoto, Y.; Koie, T.; Suda, Y.; Ohyama, C., *International journal of molecular sciences* 2017, 18 (2), 261.

190. Peracaula, R.; Tabarés, G.; Royle, L.; Harvey, D. J.; Dwek, R. A.; Rudd, P. M.; de Llorens, R., *Glycobiology* 2003, 13 (6), 457-470.

191. Kekki, H.; Peltola, M.; van Vliet, S.; Bangma, C.; van Kooyk, Y.; Pettersson, K., *Clinical Biochemistry* 2017, 50 (1-2), 54-61.

192. Wang, X.; Chen, J.; Li, Q. K.; Peskoe, S. B.; Zhang, B.; Choi, C.; Platz, E. A.; Zhang, H., *Glycobiology* 2014, 24 (10), 935-944.

193. Li, Q. K.; Chen, L.; Ao, M.-H.; Chiu, J. H.; Zhang, Z.; Zhang, H.; Chan, D. W., *Theranostics* 2015, 5 (3), 267.

194. Hagiwara, K.; Tobisawa, Y.; Kaya, T.; Kaneko, T.; Hatakeyama, S.; Mori, K.; Hashimoto, Y.; Koie, T.; Suda, Y.; Ohyama, C.; Yoneyama, T., *Int J Mol Sci* 2017, 18 (2).

195. Kammeijer, G. S. M.; Jansen, B. C.; Kohler, I.; Heemskerk, A. A. M.; Mayboroda, O. A.; Hensbergen, P. J.; Schappler, J.; Wuhrer, M., *Sci. Rep.* 2017, 3733.

196. Yoneyama, T.; Tobisawa, Y.; Kaneko, T.; Kaya, T.; Hatakeyama, S.; Mori, K.; Yoneyama, M. S.; Okubo, T.; Mitsuzuka, K.; Duivenvoorden, W., *Cancer science* 2019, 110 (8), 2573.

197. Fukushima, K.; Satoh, T.; Baba, S.; Yamashita, K., *Glycobiology* 2010, 20 (4), 452-460.


198. Makarov, D. V.; Carter, H. B., *The Journal of urology* 2006, 176 (6), 2383-2385.

199. Makarov, D. V.; Carter, H. B., *Journal of Urology* 2006, 176 (6), 2383-2385.

200. Kong, H. Y.; Byun, J., *Biomolecules and Therapeutics* 2013, 10-20.

201. Prensner, J. R.; Rubin, M. A.; Wei, J. T.; Chinnaiyan, A. M., *Science translational medicine* 2012, 4 (127), 127rv3-127rv3.
202. Nyalwidhe, J. O.; Betesh, L. R.; Powers, T. W.; Jones, E. E.; White, K. Y.; Burch, T. C.; Brooks, J.; Watson, M. T.; Lance, R. S.; Troyer, D. A., *PROTEOMICS—Clinical Applications* 2013, 7 (9-10), 677-689.
203. White, K. Y.; Rodemich, L.; Nyalwidhe, J. O.; Comunale, M. A.; Clements, M. A.; Lance, R. S.; Schellhammer, P. F.; Mehta, A. S.; Semmes, O. J.; Drake, R. R., *Journal of proteome research* 2009, 8 (2), 620-630.
204. Yoshida, K.-i.; Honda, M.; Arai, K.; Hosoya, Y.; Moriguchi, H.; Sumi, S.; Ueda, Y.; Kitahara, S., *Journal of Chromatography B: Biomedical Sciences and Applications* 1997, 695 (2), 439-443.
205. Sugár, S.; Tóth, G.; Bugyi, F.; Vékey, K.; Karászi, K.; Drahos, L.; Turiák, L., *Scientific reports* 2021, 11 (1), 1-12.
206. Jakob, C. G.; Lewinski, K.; Kuciel, R.; Ostrowski, W.; Lebioda, L., *The Prostate* 2000, 42 (3), 211-218.
207. Risley, J. M.; Van Etten, R. L., *Archives of biochemistry and biophysics* 1987, 258 (2), 404-412.
208. Schultz, M. J.; Swindall, A. F.; Bellis, S. L., *Cancer and Metastasis Reviews* 2012, 31 (3), 501-518.
209. Zhuo, Y.; Bellis, S. L., *Journal of Biological Chemistry* 2011, 286 (8), 5935-5941.
210. Byrne, B.; Donohoe, G. G.; O’Kennedy, R., *Drug discovery today* 2007, 12 (7-8), 319-326.
211. Hsu, D. K.; Yang, R. Y.; Liu, F. T., *Methods in enzymology* 2006, 417, 256-273.
212. WHO, In GCO, World Health Organisation, International Agency for Research on Cancer World.
213. Mohler, J.; Bahnson, R. R.; Boston, B.; Busby, J. E.; D’Amico, A.; Eastham, J. A.; Enke, C. A.; George, D.; Horwitz, E. M.; Huben, R. P.; Kantoff, P.; Kawachi, M.; Kuettel, M.; Lange, P. H.; MacVicar, G.; Plimack, E. R.; Pow-Sang, J. M.; Roach III, M.; Rohren, E.; Roth, B. J.; Shrieve, D. C.; Smith, M. R.; Srinivas, S.; Twardowski, P.; Walsh, P. C., *National Comprehensive Cancer Network* 2010.
214. Kammeijer, G. Leiden University, 2019.
215. Grossman, D. C.; Curry, S. J.; Owens, D. K.; Bibbins-Domingo, K.; Caughey, A. B.; Davidson, K. W.; Doubeni, C. A.; Ebell, M.; Epling, J. W.; Kemper,





A. R., *Jama* 2018, 319 (18), 1901-1913.

216. Brawer, M. K.; Cheli, C. D.; Neaman, I. E.; Goldblatt, J.; Smith, C.; Schwartz, M. K.; Bruzek, D. J.; Morris, D. L.; Sokoll, L. J.; Chan, D. W., *The Journal of urology* 2000, 163 (5), 1476-1480.

217. Catalona, W. J.; Smith, D. S.; Wolfert, R. L.; Wang, T. J.; Rittenhouse, H. G.; Ratliff, T. L.; Nadler, R. B., *Jama* 1995, 274 (15), 1214-1220.

218. Bokhorst, L. P.; Zhu, X.; Bul, M.; Bangma, C. H.; Schröder, F. H.; Roobol, M. J., *BJU international* 2012, 110 (11), 1654-1660.

219. Foley, R. W.; Maweni, R. M.; Gorman, L.; Murphy, K.; Lundon, D. J.; Durkan, G.; Power, R.; O'Brien, F.; O'Malley, K. J.; Galvin, D. J., *BJU international* 2016, 118 (5), 706-713.

220. Solin, T.; Kontturi, M.; Pohlmann, R.; Vihko, P., *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Gene Structure and Expression* 1990, 1048 (1), 72-77.

221. Veeramani, S.; Yuan, T.-C.; Chen, S.-J.; Lin, F.-F.; Petersen, J. E.; Shaheduzzaman, S.; Srivastava, S.; MacDonald, R. G.; Lin, M.-F., *Endocrine-Related Cancer* 2005, 12 (4), 805-822.

222. Muniyan, S.; Chaturvedi, N. K.; Dwyer, J. G.; LaGrange, C. A.; Chaney, W. G.; Lin, M.-F., *International journal of molecular sciences* 2013, 14 (5), 10438-10464.

223. Hurt, J. K.; Fitzpatrick, B. J.; Norris-Drouin, J.; Zylka, M. J., *PLOS One* 2012, 7 (2), e32741.

224. Sugár, S.; Tóth, G.; Bugyi, F.; Vékey, K.; Karászi, K.; Drahos, L.; Turiák, L., *Scientific Reports* 2021.

225. Milstein, C., *Bioessays* 1999, 21 (11), 966-973.

226. Kammeijer, G. S.; Kohler, I.; Jansen, B. C.; Hensbergen, P. J.; Mayboroda, O. A.; Falck, D.; Wuhrer, M., *Analytical chemistry* 2016, 88 (11), 5849-5856.


227. Taniguchi, N.; Korekane, H., *BMB reports* 2011, 44 (12), 772-781.

228. Yoneyama, T.; Ohyama, C.; Hatakeyama, S.; Narita, S.; Habuchi, T.; Koie, T.; Mori, K.; Hidari, K. I.; Yamaguchi, M.; Suzuki, T., *Biochemical and biophysical research communications* 2014, 448 (4), 390-396.

229. Fujita, K.; Hatano, K.; Tomiyama, E.; Hayashi, Y.; Matsushita, M.; Tsuchiya, M.; Yoshikawa, T.; Date, M.; Miyoshi, E.; Nonomura, N., *International Journal of Cancer* 2021, 148 (12), 3111-3118.

230. Bai, R.; Luan, X.; Zhang, Y.; Robbe-Masselot, C.; Brockhausen, I.; Gao, Y., *Glycoconjugate Journal* 2020, 37, 423-433.
231. Garnham, R.; Scott, E.; Livermore, K. E.; Munkley, J., *Oncology letters* 2019, 18 (2), 983-989.
232. Itai, S.; Aarii, S.; Tobe, R.; Kitahara, A.; Kim, Y. C.; Yamabe, H.; Ohtsuki, H.; Kiriwara, Y.; Shigeta, K.; Kannagi, R., *Cancer* 1988, 61 (4), 775-787.
233. Park, J.-J.; Lee, M., *Gut and liver* 2013, 7 (6), 629.
234. Zhang, Z.; Wuhrer, M.; Holst, S., *Glycoconjugate journal* 2018, 35, 139-160.
235. Wang, W.; Zhang, T.; Nouta, J.; van Veelen, P. A.; de Haan, N.; de Reijke, T. M.; Wuhrer, M.; Lageveen-Kammeijer, G. S., *Engineering* 2023.
236. Muniyan, S.; Ingersoll, M. A.; Batra, S. K.; Lin, M.-F., *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Reviews on Cancer* 2014, 1846 (1), 88-98.
237. Gunia, S.; Koch, S.; May, M.; Dietel, M.; Erbersdobler, A., *Virchows Archiv* 2009, 454 (5), 573-579.
238. Drake, C. G., *Nature Reviews Immunology* 2010, 10 (8), 580-593.
239. Huber, M. L.; Haynes, L.; Parker, C.; Iversen, P., *Journal of the National Cancer Institute* 2012, 104 (4), 273-279.
240. Varki, A., *Glycobiology* 2017, 27 (1), 3-49.
241. Kratz, E. M.; Kałuża, A.; Zimmer, M.; Ferens-Sieczkowska, M., *Disease Markers* 2015, 941871.
242. Lilja, H.; Oldbring, J.; Rannevik, G.; Laurell, C., *The Journal of clinical investigation* 1987, 80 (2), 281-285.
243. Salam, M., *JP Medical Ltd: 2013; Vol. 1.*
244. De Angelis, G.; Rittenhouse, H. G.; Mikolajczyk, S. D.; Shamel, L. B.; Semjonow, A., *Reviews in urology* 2007, 9 (3), 113.
245. Drake, R. R.; Jones, E. E.; Powers, T. W.; Nyalwidhe, J. O., In *Advances in cancer research*, Elsevier: 2015; Vol. 126, pp 345-382.
246. Stura, E. A.; Muller, B. H.; Bossus, M.; Michel, S.; Jolivet-Reynaud, C.; Ducancel, F., *Journal of molecular biology* 2011, 414 (4), 530-544.
247. Song, E.; Hu, Y.; Hussein, A.; Yu, C.-Y.; Tang, H.; Mechref, Y., *Journal of proteome research* 2015, 14 (7), 2872-2883.



- 
248. Leymarie, N.; Griffin, P. J.; Jonscher, K.; Kolarich, D.; Orlando, R.; McComb, M.; Zaia, J.; Aguilan, J.; Alley, W. R.; Altmann, F., *Molecular & Cellular Proteomics* 2013, 12 (10), 2935-2951.
249. Prakash, S.; Robbins, P. W., *Glycobiology* 2000, 10 (2), 173-176.
250. Tajiri, M.; Ohyama, C.; Wada, Y., *Glycobiology* 2007, 18 (1), 2-8.
251. Kammeijer, G. S. M.; Nouta, J.; de la Rosette, J.; de Reijke, T. M.; Wührer, M., *Analytical Chemistry* 2018, 90 (7), 4414-4421.
252. Abrahams, J.; Packer, N.; Campbell, M., *Analyst* 2015, 140 (16), 5444-5449.
253. Pabst, M.; Altmann, F., *Proteomics* 2011, 11 (4), 631-643.
254. Reiding, K. R.; Lonardi, E.; Ederveen, A. L. H.; Wührer, M., In *Proteomics in Systems Biology*, Springer: 2016; pp 151-162.
255. Gomes de Oliveira, A. G.; Roy, R.; Raymond, C.; Bodnar, E. D.; Tayi, V. S.; Butler, M.; Durocher, Y.; Perreault, H., *Rapid Communications in Mass Spectrometry* 2015, 29 (19), 1817-1826.
256. Yang, S.; Wu, W. W.; Shen, R.-F.; Bern, M.; Cipollo, J., *Journal of The American Society for Mass Spectrometry* 2018, 29 (6), 1273-1283.
257. Holst, S.; Heijs, B.; de Haan, N.; van Zeijl, R. J.; Briaire-de Bruijn, I. H.; van Pelt, G. W.; Mehta, A. S.; Angel, P. M.; Mesker, W. E.; Tollenaar, R. A., *Analytical chemistry* 2016, 88 (11), 5904-5913.
258. World Health Organization, D. o. R. H. a. R., Fifth ed.; 2010; p 287.
259. Selman, M. H.; Hemayatkar, M.; Deelder, A. M.; Wührer, M., *Analytical chemistry* 2011, 83 (7), 2492-2499.
260. Vreeker, G. C. M.; Nicolardi, S.; Bladergroen, M. R.; van der Plas, C. J.; Mesker, W. E.; Tollenaar, R. A. E. M.; van der Burgt, Y. E. M.; Wührer, M., *Analytical Chemistry* 2018, 90 (20), 11955-11961.
261. Stacklies, W.; Redestig, H.; Scholz, M.; Walther, D.; Selbig, J., *Bioinformatics* 2007, 23 (9), 1164-1167.
262. Nicolardi, S.; Bogdanov, B.; Deelder, A.; Palmblad, M.; van der Burgt, Y., *International Journal of Molecular Sciences* 2015, 16 (11), 27133-27144.
263. Nicolardi, S.; Palmblad, M.; Hensbergen, P. J.; Tollenaar, R. A. E. M.; Deelder, A. M.; Burgt, Y. E. M., *Rapid Communications in Mass Spectrometry*

2011, 25 (23), 3457-3463.

264. Kammeijer, G. S. M.; Jansen, B. C.; Kohler, I.; Heemskerk, A. A. M.; Mayboroda, O. A.; Hensbergen, P. J.; Schappler, J.; Wuhrer, M., *Scientific Report* 2017, 7 (1), 3733.

265. Peracaula, R.; Tabares, G.; Royle, L.; Harvey, D. J.; Dwek, R. A.; Rudd, P. M.; de Llorens, R., *Glycobiology* 2003, 13 (6), 457-70.

266. Lehoux, S.; Groux-Degroote, S.; Cazet, A.; Dhaenens, C.-M.; Maurage, C.-A.; Caillet-Boudin, M.-L.; Delannoy, P.; Krzewinski-Recchi, M.-A., *Glycoconjugate journal* 2010, 27 (1), 99-114.

267. Rohfritsch, P. F.; Joosten, J. A.; Krzewinski-Recchi, M.-A.; Harduin-Lepers, A.; Laporte, B.; Juliant, S.; Cerutti, M.; Delannoy, P.; Vliegenthart, J. F.; Kamerling, J. P., *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-General Subjects* 2006, 1760 (4), 685-692.

268. Hirano, K.; Matsuda, A.; Shirai, T.; Furukawa, K., *BioMed research international* 2014, 981627.

269. Inoue, T.; Kaneko, T.; Muramatsu, S.; Kimura, H.; Yoshino, T.; Goto, T.; Sawada, A.; Akamatsu, S.; Kobayashi, T.; Yamasaki, T.; Kaya, T.; Ogawa, O., *Clin Genitourin Cancer* 2019, In press.

270. Inoue, S.; Kitajima, K., *Glycoconjugate journal* 2006, 23 (5), 277-290.

271. Kanamori, A.; Inoue, S.; Iwasaki, M.; Kitajima, K.; Kawai, G.; Yokoyama, S.; Inoue, Y., *Journal of Biological Chemistry* 1990, 265 (35), 21811-21819.

272. Kitazume, S.; Kitajima, K.; Inoue, S.; Troy, F.; Cho, J.-W.; Lennarz, W. J.; Inoue, Y., *Journal of Biological Chemistry* 1994, 269 (36), 22712-22718.

273. Miyata, S.; Sato, C.; Kitamura, S.; Toriyama, M.; Kitajima, K., *Glycobiology* 2004, 14 (9), 827-840.


274. Tezuka, T.; Taguchi, T.; Kanamori, A.; Muto, Y.; Kitajima, K.; Inoue, Y.; Inoue, S., *Biochemistry* 1994, 33 (21), 6495-6502.

275. Nadano, D.; Iwasaki, M.; Endo, S.; Kitajima, K.; Inoue, S.; Inoue, Y., *Journal of Biological Chemistry* 1986, 261 (25), 11550-11557.

276. Iwasaki, M.; Inoue, S.; Nadano, D.; Inoue, Y., *Biochemistry* 1987, 26 (5), 1452-1457.

277. Song, Y.; Kitajima, K.; Inoue, S.; Inoue, Y., *Journal of Biological Chemistry* 1991, 266 (32), 21929-21935.





278. Song, Y.; Kitajima, K.; Inoue, S.; Khoo, K.-H.; Morris, H. R.; Dell, A.; Inoue, Y., *Glycobiology* 1995, 5 (2), 207-218.

279. Kimura, M.; Hama, Y.; Sumi, T.; Asakawa, M.; Rao, B.; Horne, A.; Li, S.-C.; Li, Y.-T.; Nakagawa, H., *Journal of Biological Chemistry* 1994, 269 (51), 32138-32143.

280. Shashkov, A. S.; Kosmachevskaya, L. N.; Streshinskaya, G. M.; Evtushenko, L. I.; Bueva, O. V.; Denisenko, V. A.; Naumova, I. B.; Stackebrandt, E., *European journal of biochemistry* 2002, 269 (24), 6020-6025.

281. Shashkov, A. S.; Tul'skaya, E. M.; Evtushenko, L. I.; Denisenko, V. A.; Ivanyuk, V. G.; Stomakhin, A. A.; Naumova, I. B.; Stackebrandt, E., *Carbohydrate research* 2002, 337 (21-23), 2255-2261.

282. Lawrence, S. M.; Huddleston, K. A.; Pitts, L. R.; Nguyen, N.; Lee, Y. C.; Vann, W. F.; Coleman, T. A.; Betenbaugh, M. J., *Journal of Biological Chemistry* 2000, 275 (23), 17869-17877.

283. Wolf, A. M.; Wender, R. C.; Etzioni, R. B.; Thompson, I. M.; D'Amico, A. V.; Volk, R. J.; Brooks, D. D.; Dash, C.; Guessous, I.; Andrews, K., *CA: a cancer journal for clinicians* 2010, 60 (2), 70-98.

284. Mottet, N.; Bellmunt, J.; Bolla, M.; Briers, E.; Cumberbatch, M. G.; De Santis, M.; Fossati, N.; Gross, T.; Henry, A. M.; Joniau, S., *European urology* 2017, 71 (4), 618-629.

285. Yoneyama, T.; Ohyama, C.; Hatakeyama, S.; Narita, S.; Habuchi, T.; Koie, T.; Mori, K.; Hidari, K. I.; Yamaguchi, M.; Suzuki, T.; Tobisawa, Y., *Biochem Biophys Res Commun* 2014, 448 (4), 390-6.

286. Kammeijer, G. S. M.; Nouta, J.; de la Rosette, J. J.; de Reijke, T. M.; Wuhrer, M., *Analytical chemistry* 2018, 90 (7), 4414-4421.

287. Ruhaak, L. R.; Steenvoorden, E.; Koeleman, C. A.; Deelder, A. M.; Wuhrer, M., *Proteomics* 2010, 10 (12), 2330-2336.

288. Ruhaak, L.; Zauner, G.; Huhn, C.; Bruggink, C.; Deelder, A.; Wuhrer, M., *Analytical and bioanalytical chemistry* 2010, 397 (8), 3457-3481.

289. Zhang, T.; Madunić, K.; Holst, S.; Zhang, J.; Jin, C.; Ten Dijke, P.; Karlsson, N. G.; Stavenhagen, K.; Wuhrer, M., *Molecular omics* 2020, 16 (4), 355-363.

290. Kammeijer, G. S. M.; Kohler, I.; Jansen, B. C.; Hensbergen, P. J.; Mayboroda, O. A.; Falck, D.; Wuhrer, M., *Anal. Chem.* 2016, 88 (11), 5849-56.

291. Lageveen-Kammeijer, G. S. M.; de Haan, N.; Mohaupt, P.; Wagt,

S.; Filius, M.; Nouta, J.; Falck, D.; Wuhrer, M., *Nature communications* 2019, 10 (1), 1-8.

292. Wojcik, I.; Sénard, T.; de Graaf, E. L.; Janssen, G. M.; de Ru, A. H.; Mohammed, Y.; van Veelen, P. A.; Vidarsson, G.; Wuhrer, M.; Falck, D., *Analytical Chemistry* 2020, 92 (19), 13172-13181.

293. Ceroni, A.; Maass, K.; Geyer, H.; Geyer, R.; Dell, A.; Haslam, S. M., *Journal of proteome research* 2008, 7 (4), 1650-1659.

294. Cooper, C. A.; Gasteiger, E.; Packer, N. H., *PROTEOMICS: International Edition* 2001, 1 (2), 340-349.

295. Anumula, K. R., *Analytical biochemistry* 2006, 350 (1), 1-23.

296. Anumula, K. R.; Dhume, S. T., *Glycobiology* 1998, 8 (7), 685-694.

297. Inazu, T. In *New materials and techniques for glycomedicine*, International Congress Series, Elsevier: 2001; pp 91-95.

298. Özdemir, V.; Arga, K. Y.; Aziz, R. K.; Bayram, M.; Conley, S. N.; Dandara, C.; Endrenyi, L.; Fisher, E.; Garvey, C. K.; Hekim, N., *OMICS: A Journal of Integrative Biology* 2020, 24 (2), 62-80.

299. Thomas, D.; Rathinavel, A. K.; Radhakrishnan, P., *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Reviews on Cancer* 2021, 1875 (1), 188464.

300. Apostolopoulos, V.; McKenzie, I. F., *Critical Reviews™ in Immunology* 2017, 37 (2-6).

301. Doran, R. C.; Tatsuno, G. P.; O'Rourke, S. M.; Yu, B.; Alexander, D. L.; Mesa, K. A.; Berman, P. W., *PloS one* 2018, 13 (4), e0196370.

302. Breul, J.; Pickl, U.; Hartung, R., *European urology* 1994, 26, 18-21.

303. Kuriyama, M.; Wang, M. C.; Papsidero, L. D.; Killian, C. S.; Shimano, T.; Valenzuela, L.; Nishiura, T.; Murphy, G. P.; Chu, T. M., *Cancer research* 1980, 40 (12), 4658-4662.

304. Janković, M. M.; Kosanović, M. M., *Clinical biochemistry* 2005, 38 (1), 58-65.

305. Xu, M.; Yang, A.; Xia, J.; Jiang, J.; Liu, C.-F.; Ye, Z.; Ma, J.; Yang, S., *Translational Research* 2022.

306. Swiner, D. J.; Jackson, S.; Burris, B. J.; Badu-Tawiah, A. K., *Analytical chemistry* 2019, 92 (1), 183-202.

307. Ombrone, D.; Giocaliere, E.; Forni, G.; Malvagìa, S.; la Marca,





G., *Mass spectrometry reviews* 2016, 35 (1), 71-84.

308. Jannetto, P., *Mass Spectrometry for the Clinical Laboratory* 2017, 165-179.

309. Volmer, D. A.; Mendes, L. R.; Stokes, C. S., *Mass Spectrometry Reviews* 2015, 34 (1), 2-23.

310. Banerjee, S., *ACS omega* 2020, 5 (5), 2041-2048.

311. Zhang, J.; Rector, J.; Lin, J. Q.; Young, J. H.; Sans, M.; Katta, N.; Giese, N.; Yu, W.; Nagi, C.; Suliburk, J., *Science translational medicine* 2017, 9 (406), eaan3968.

312. Nakata, D.; Münster, A.-K.; Gerardy-Schahn, R.; Aoki, N.; Matsuda, T.; Kitajima, K., *Glycobiology* 2001, 11 (8), 685-692.

313. Ku, J. H.; Kim, M. E.; Lee, N. K.; Park, Y. H.; Ahn, J. O., *Urology* 2003, 61 (1), 132-136.

314. Lauc, G.; Pezer, M.; Rudan, I.; Campbell, H., *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-General Subjects* 2016, 1860 (8), 1574-1582.

315. Blomme, B.; Francque, S.; Trépo, E.; Libbrecht, L.; Vanderschaeghe, D.; Verrijken, A.; Pattyn, P.; Van Nieuwenhove, Y.; Van De Putte, D.; Geerts, A., *Digestive and liver disease* 2012, 44 (4), 315-322.

316. Vanderschaeghe, D.; Laroy, W.; Sablon, E.; Halfon, P.; Van Hecke, A.; Delanghe, J.; Callewaert, N., *Molecular & cellular proteomics* 2009, 8 (5), 986-994.

317. Callewaert, N.; Vlierberghe, H. V.; Hecke, A. V.; Laroy, W.; Delanghe, J.; Contreras, R., *Nature medicine* 2004, 10 (4), 429-434.

318. Vanderschaeghe, D.; Szekrenyes, A.; Wenz, C.; Gassmann, M.; Naik, N.; Bynum, M.; Yin, H.; Delanghe, J.; Guttman, A.; Callewaert, N., *Analytical chemistry* 2010, 82 (17), 7408-7415.

319. Ohyama, C.; Hosono, M.; Nitta, K.; Oh-eda, M.; Yoshikawa, K.; Habuchi, T.; Arai, Y.; Fukuda, M., *Glycobiology* 2004, 14 (8), 671-679.

320. Bolduc, S.; Lacombe, L.; Naud, A.; Grégoire, M.; Fradet, Y.; Tremblay, R. R., *Canadian Urological Association Journal* 2007, 1 (4), 377.

321. Lilja, H.; Christensson, A.; Dahlén, U.; Matikainen, M.-T.; Nilsson, O.; Pettersson, K.; Lövgren, T., *Clinical chemistry* 1991, 37 (9), 1618-1625.

322. Lilja, H.; Cockett, A. T.; Abrahamsson, P. A., *Cancer* 1992, 70 (S1),

230-234.

323. Van Sande, M.; Van Camp, K., *Urological Research* 1983, 11 (6), 275-277.

324. Zhu, H.; Qiu, C.; Gryniewicz-Ruzicka, C. M.; Keire, D. A.; Ye, H., *Analytical Chemistry* 2020, 92 (11), 7547-7555.

325. Saraswat, M.; Mangalaparathi, K. K.; Garapati, K.; Pandey, A., *ACS omega* 2022, 7 (13), 11023-11032.

326. Sun, Z.; Fu, B.; Wang, G.; Zhang, L.; Xu, R.; Zhang, Y.; Lu, H., *National Science Review* 2023, 10 (1), nwac059.

327. Blazev, R.; Ashwood, C.; Abrahams, J. L.; Chung, L. H.; Francis, D.; Yang, P.; Watt, K. I.; Qian, H.; Quaife-Ryan, G. A.; Hudson, J. E., *Molecular & Cellular Proteomics* 2021, 20.

328. Bertok, T.; Lorencova, L.; Hroncekova, S.; Gajdosova, V.; Jane, E.; Hires, M.; Kasak, P.; Kaman, O.; Sokol, R.; Bella, V., *Biosensors and Bioelectronics* 2019, 131, 24-29.

329. Gutierrez-Reyes, C. D.; Jiang, P.; Atashi, M.; Bennett, A.; Yu, A.; Peng, W.; Zhong, J.; Mechref, Y., *Electrophoresis* 2022, 43 (1-2), 370-387.

330. Li, S.; Wei, Y.; Wang, Y.; Liang, H., *Frontiers in Chemistry* 2022, 10, 1091243.

331. Pujić, I.; Perreault, H., *Mass spectrometry reviews* 2022, 41 (3), 488-507.

332. Zhao, H.; Li, Y.; Hu, Y., *Clinical proteomics* 2014, 11 (1), 1-10.

333. Kammeijer, G. S. M.; Nouta, J.; de la Rosette, J. J. M. C. H.; de Reijke, T. M.; Wuhrer, M., *Analytical chemistry* 2018, 90 (7), 4414-4421.

334. Lageveen-Kammeijer, G. S. M.; de Haan, N.; Mohaupt, P.; Wagt, S.; Filius, M.; Nouta, J.; Falck, D.; Wuhrer, M., *Nature communications* 2019, 10 (1), 2137.


335. Mancera-Arteu, M.; Giménez, E.; Benavente, F.; Barbosa, J.; Sanz-Nebot, V., *Journal of Proteome Research* 2017, 16 (11), 4166-4176.

336. Mancera-Arteu, M.; Lleshi, N.; Sanz-Nebot, V.; Giménez, E.; Benavente, F., *Talanta* 2020, 209, 120563.

337. Pont, L.; Benavente, F.; Barbosa, J.; Sanz-Nebot, V., *Talanta* 2017, 170, 224-232.

338. Sheng, Q.; Li, X.; Yin, W.; Yu, L.; Ke, Y.; Liang, X., *Analytical*





Methods 2013, 5 (24), 7072-7080.

339. Marie, A.-L.; Ray, S.; Ivanov, A. R., *Nature Communications* 2023, 14 (1), 1618.

340. Marie, A.-L.; Ray, S.; Lu, S.; Jones, J.; Ghiran, I.; Ivanov, A. R., *Analytical chemistry* 2021, 93 (4), 1991-2002.

341. Wang, W.; Lageveen-Kammeijer, G., In *Capillary Electrophoresis-Mass Spectrometry: Methods and Protocols*, Springer: 2022; pp 143-162.

342. Busnel, J.-M.; Schoenmaker, B.; Ramautar, R.; Carrasco-Pancorbo, A.; Ratnayake, C.; Feitelson, J. S.; Chapman, J. D.; Deelder, A. M.; Mayboroda, O. A., *Analytical Chemistry* 2010, 82 (22), 9476-9483.

343. Heemskerk, A. A.; Wuhrer, M.; Busnel, J. M.; Koeleman, C. A.; Selman, M. H.; Vidarsson, G.; Kapur, R.; Schoenmaker, B.; Derks, R. J.; Deelder, A. M.; Mayboroda, O. A., *Electrophoresis* 2013, 34 (3), 383-7.

344. Hooijschuur, K.; Liu, X.; Grootendorst, A.; Pieterman, I.; Sastre Toraño, J., *Electrophoresis* 2023, 44 (3-4), 395-402.

345. Moreno-González, D.; Lara, F. J.; Gámiz-Gracia, L.; García-Campaña, A. M., *Journal of Chromatography A* 2014, 1360, 1-8.

346. Siebert, D. A.; Caon, N. B.; Alberton, M. D.; Vitali, L.; Parize, A. L.; Micke, G. A., *Analytica Chimica Acta* 2023, 341566.

347. Kuehnbaum, N. L.; Kormendi, A.; Britz-McKibbin, P., *Analytical Chemistry* 2013, 85 (22), 10664-10669.

348. Boley, D. A.; Zhang, Z.; Dovichi, N. J., *Journal of Chromatography A* 2017, 1523, 123-126.

349. Kovács, Z.; Szarka, M.; Szigeti, M.; Guttman, A., *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* 2016, 128, 367-370.

350. Ye, H.; Boyne, M. T.; Buhse, L. F.; Hill, J., *Analytical Chemistry* 2013, 85 (3), 1531-1539.

351. Shah, P.; Wang, X.; Yang, W.; Toghi Eshghi, S.; Sun, S.; Hoti, N.; Chen, L.; Yang, S.; Pasay, J.; Rubin, A.; Zhang, H., *Mol Cell Proteomics* 2015, 14 (10), 2753-2763.

352. Huhn, C.; Selman, M. H.; Ruhaak, L. R.; Deelder, A. M.; Wuhrer, M., *Proteomics* 2009, 9 (4), 882-913.

353. Selman, M. H.; Hoffmann, M.; Zauner, G.; McDonnell, L. A.; Balog, C. I.; Rapp, E.; Deelder, A. M.; Wuhrer, M., *Proteomics* 2012, 12 (9), 1337-

1348.

354. Bladergroen, M. R.; Reiding, K. R.; Hipgrave Ederveen, A. L.; Vreeker, G. C.; Clerc, F.; Holst, S.; Bondt, A.; Wuhrer, M.; Van Der Burgt, Y. E., *Journal of proteome research* 2015, 14 (9), 4080-4086.

355. MacLean, B.; Tomazela, D. M.; Shulman, N.; Chambers, M.; Finney, G. L.; Frewen, B.; Kern, R.; Tabb, D. L.; Liebler, D. C.; MacCoss, M. J., *Bioinformatics* 2010, 26 (7), 966-968.

356. Drouin, N.; Van Mever, M.; Zhang, W.; Tobolkina, E.; Ferre, S.; Servais, A.-C.; Gou, M.-J.; Nyssen, L.; Fillet, M.; Lageveen-Kammeijer, G. S., *Analytical chemistry* 2020, 92 (20), 14103-14112.

357. González-Ruiz, V.; Gagnebin, Y.; Drouin, N.; Codesido, S.; Rudaz, S.; Schappler, J., *Electrophoresis* 2018, 39 (9-10), 1222-1232.

358. Ruhaak, L. R.; Hennig, R.; Huhn, C.; Borowiak, M.; Dolhain, R. J.; Deelder, A. M.; Rapp, E.; Wuhrer, M., *Journal of proteome research* 2010, 9 (12), 6655-6664.

359. Magnelli, P.; Bielik, A.; Guthrie, E., *Protein expression in mammalian cells: methods and protocols* 2012, 189-211.

360. Kammeijer, G. S.; Jansen, B. C.; Kohler, I.; Heemskerk, A. A.; Mayboroda, O. A.; Hensbergen, P. J.; Schappler, J.; Wuhrer, M., *Scientific reports* 2017, 7 (1), 3733.

361. Royle, L.; Radcliffe, C. M.; Dwek, R. A.; Rudd, P. M., *Glycobiology protocols* 2007, 125-143.

362. Wu, J.; Zhu, J.; Yin, H.; Buckanovich, R. J.; Lubman, D. M., *Journal of proteome research* 2014, 13 (4), 2197-2204.

363. Cummings, R. D.; Etzler, M. E., *Essentials of Glycobiology*. 2nd edition 2009.


364. Rebello, O. D.; Nicolardi, S.; Lageveen-Kammeijer, G. S.; Nouta, J.; Gardner, R. A.; Mesker, W. E.; Tollenaar, R. A.; Spencer, D. I.; Wuhrer, M.; Falck, D., *Frontiers in Chemistry* 2020, 8, 138.

365. Grabarics, M.; Lettow, M.; Kirschbaum, C.; Greis, K.; Manz, C.; Pagel, K., *Chemical Reviews* 2021, 122 (8), 7840-7908.

366. Donohoo, K. B.; Wang, J.; Goli, M.; Yu, A.; Peng, W.; Hakim, M. A.; Mechref, Y., *Electrophoresis* 2022, 43 (1-2), 119-142.

367. Harvey, D. J.; Royle, L.; Radcliffe, C. M.; Rudd, P. M.; Dwek, R. A., *Analytical biochemistry* 2008, 376 (1), 44-60.



- 
368. Liu, X.; Valentine, S. J.; Plasencia, M. D.; Trimpin, S.; Naylor, S.; Clemmer, D. E., *Journal of the American Society for Mass Spectrometry* 2007, 18 (7), 1249-1264.
369. Chen, Z.; Glover, M. S.; Li, L., *Current opinion in chemical biology* 2018, 42, 1-8.
370. Guile, G. R.; Rudd, P. M.; Wing, D. R.; Prime, S. B.; Dwek, R. A., *Analytical biochemistry* 1996, 240 (2), 210-226.
371. Mariño, K.; Bones, J.; Kattla, J. J.; Rudd, P. M., *Nature chemical biology* 2010, 6 (10), 713-723.
372. Karlsson, N. G.; Schulz, B. L.; Packer, N. H., *Journal of the American Society for Mass Spectrometry* 2004, 15 (5), 659-672.
373. Guo, J.; Li, G.; Zhang, H.; Jia, X.; Meng, Q.; Liu, W., *Electrophoresis* 2019, 40 (12-13), 1639-1647.
374. Battistel, M. D.; Azurmendi, H. F.; Yu, B.; Freedberg, D. I., *Progress in nuclear magnetic resonance spectroscopy* 2014, 79, 48-68.
375. Gimeno, A.; Valverde, P.; Ardá, A.; Jiménez-Barbero, J., *Current opinion in structural biology* 2020, 62, 22-30.
376. Poulhazan, A.; Dickwella Widanage, M. C.; Muszyński, A.; Arnold, A. A.; Warschawski, D. E.; Azadi, P.; Marcotte, I.; Wang, T., *Journal of the American Chemical Society* 2021, 143 (46), 19374-19388.
377. Wagt, S.; de Haan, N.; Wang, W.; Zhang, T.; Wuhrer, M.; Lageveen-Kammeijer, G. S., *Analytical Chemistry* 2022, 94 (38), 12954-12959.
378. Sastre Toraño, J.; Aizpurua-Olaizola, O.; Wei, N.; Li, T.; Unione, L.; Jiménez-Osés, G.; Corzana, F.; Somovilla, V. J.; Falcon-Perez, J. M.; Boons, G. J., *Chemistry—A European Journal* 2021, 27 (6), 2149-2154.
379. Guo, J.; Tu, H.; Chillara, A. K.; Chang, E.; Atouf, F., *Analytical biochemistry* 2021, 612, 113896.
380. Health, N. I. o., 2011.
381. Peng, G.; Hakim, M.; Broza, Y.; Billan, S.; Abdah-Bortnyak, R.; Kuten, A.; Tisch, U.; Haick, H., *British journal of cancer* 2010, 103 (4), 542-551.
382. Jadoon, S.; Karim, S.; Akram, M. R.; Kalsoom Khan, A.; Zia, M. A.; Siddiqi, A. R.; Murtaza, G., *International journal of analytical chemistry* 2015, 2015.
383. Bosch, S.; Berkhout, D. J.; Ben Larbi, I.; de Meij, T. G.; de Boer,

N. K., *Journal of cancer research and clinical oncology* 2019, 145 (1), 223-234.

384. Visser, W. C.; de Jong, H.; Melchers, W. J.; Mulders, P. F.; Schalken, J. A., *Cancers* 2020, 12 (12), 3790.

385. Ciferri, M. C.; Quarto, R.; Tasso, R., *Biology* 2021, 10 (5), 359.

386. Decramer, S.; de Peredo, A. G.; Breuil, B.; Mischak, H.; Monsarrat, B.; Bascands, J.-L.; Schanstra, J. P., *Molecular & cellular proteomics* 2008, 7 (10), 1850-1862.

387. Shaw, L. M.; Yang, N.; Brooks, J.; Neat, M.; Marsh, E.; Seamonds, B., *Clinical chemistry* 1981, 27 (9), 1505-1512.

388. Graddis, T. J.; McMahan, C. J.; Tamman, J.; Page, K. J.; Trager, J. B., *International journal of clinical and experimental pathology* 2011, 4 (3), 295.

389. Adachi, J.; Kumar, C.; Zhang, Y.; Olsen, J. V.; Mann, M., *Genome biology* 2006, 7 (9), 1-16.

390. Gonzalez-Quintela, A.; Alende, R.; Gude, F.; Campos, J.; Rey, J.; Meijide, L.; Fernandez-Merino, C.; Vidal, C., *Clinical & Experimental Immunology* 2008, 151 (1), 42-50.

391. Barrett, K. E.; Boitano, S.; Barman, S. M.; Brooks, H. L., 2010.

392. Barrabés, S.; Llop, E.; Ferrer-Batallé, M.; Ramírez, M.; Alexandre, R. N.; Perry, A. S.; de Llorens, R.; Peracaula, R., *Clinica Chimica Acta* 2017, 470, 97-102.

393. Jia, G.; Dong, Z.; Sun, C.; Wen, F.; Wang, H.; Guo, H.; Gao, X.; Xu, C.; Yang, C.; Sun, Y., *Oncotarget* 2017, 8 (44), 76987.

394. Kumar, N.; Singh, N. K., *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2020, 253, 170-179.


395. Rokka, A.; Mehik, A.; Tonttila, P.; Vaarala, M., *Cellular and Molecular Biology* 2017, 63 (7), 35-39.

396. Roberts, M. J.; Richards, R. S.; Gardiner, R. A.; Selth, L. A., *Biomarkers in medicine* 2015, 9 (2), 77-80.

397. Sramkoski, R. M.; Pretlow, T. G.; Giaconia, J. M.; Pretlow, T. P.; Schwartz, S.; Sy, M.-S.; Marengo, S. R.; Rhim, J. S.; Zhang, D.; Jacobberger, J. W., *In Vitro Cellular & Developmental Biology-Animal* 1999, 35, 403-409.

398. Horoszewicz, J. S.; Leong, S. S.; Kawinski, E.; Karr, J. P.; Rosenthal, H.; Chu, T. M.; Mirand, E. A.; Murphy, G. P., *Cancer research* 1983, 43 (4), 1809-1818.



- 
399. Vukmirovic-Popovic, S.; Escott, N. G.; Duivenvoorden, W., *Oncology reports* 2008, 20 (4), 897-903.
400. Balk, S. P.; Ko, Y.-J.; Bublely, G. J., *Journal of clinical oncology* 2003, 21 (2), 383-391.
401. Lim, M. D.; Dickherber, A.; Compton, C. C., *Analytical chemistry* 2011, 83 (1), 8-13.
402. Samadi, A.; Davidson, S.; Mordente, J.; Choudhury, M.; Tazaki, H.; Mallouh, C.; Konno, S., *Molecular Urology* 1999, 3 (3), 147-152.
403. Saha, A.; Basu, J.; Bhattacharyya, A., *International journal of fertility* 1981, 26 (2), 124-127.
404. Singh, G.; Adaikan, P.; Ng, Y., *Singapore medical journal* 1996, 37, 598-599.
405. Dave, B.; Rindani, T., *International journal of fertility* 1988, 33 (1), 45-47.
406. Davaliev, K.; Kiprijanovska, S.; Noveski, P.; Plaseski, T.; Kocevski, B.; Broussard, C.; Plaseska-Karanfilska, D., *Andrologia* 2012, 44 (4), 256-264.
407. Kumar, V.; Kumar, P. G.; Yadav, J. K., *European biophysics journal* 2019, 48 (7), 659-671.
408. Kałuża, A.; Ferens-Sieczkowska, M.; Olejnik, B.; Kołodziejczyk, J.; Zimmer, M.; Kratz, E. M., *Reproduction, Fertility and Development* 2019, 31 (3), 579-589.
409. Tomar, A. K.; Sooch, B. S.; Raj, I.; Singh, S.; Singh, T. P.; Yadav, S., *Disease markers* 2011, 31 (6), 379-386.
410. Bertokova, A.; Bertok, T.; Jane, E.; Hires, M.; Ďubjaková, P.; Novotná, O.; Belan, V.; Fillo, J.; Tkac, J., *Bioorganic & Medicinal Chemistry* 2021, 39, 116156.
411. Štambuk, J.; Nakić, N.; Vučković, F.; Pučić-Baković, M.; Razdorov, G.; Trbojević-Akmačić, I.; Novokmet, M.; Keser, T.; Vilaj, M.; Štambuk, T., *Aging (Albany NY)* 2020, 12 (15), 15222.
412. Ruhaak, L. R.; Uh, H.-W.; Beekman, M.; Hokke, C. H.; Westendorp, R. G.; Houwing-Duistermaat, J.; Wuhrer, M.; Deelder, A. M.; Slagboom, P. E., *Journal of proteome research* 2011, 10 (4), 1667-1674.
413. Yekula, A.; Muralidharan, K.; Kang, K. M.; Wang, L.; Balaj, L.; Carter, B. S., *Methods* 2020, 177, 58-66.

414. Malczewska, A.; Kidd, M.; Matar, S.; Kos-Kudla, B.; Modlin, I. M., *Neuroendocrinology* 2018, 107 (1), 73-90.

415. Stadlmann, J.; Taubenschmid, J.; Wenzel, D.; Gattinger, A.; Dürnberger, G.; Dusberger, F.; Elling, U.; Mach, L.; Mechtler, K.; Penninger, J. M., *Nature* 2017, 549 (7673), 538-542.

