

Пациенты, материалы и методы. В исследование вошел 61 пациент с онкологическим заболеванием органов мочеполовой системы. У 25 (41%) пациентов течение основного заболевания осложнилось ВТЭО (ТГВ/ТЭЛА) — группа 1; медиана (Ме) наблюдения за пациентами до момента развития ВТЭО — 9 [IQR 3–15] мес. Группа 2—36 (59%) пациентов, пережившие период лечения онкологического заболевания без ВТЭО; Ме наблюдения — 24 [IQR 17–32] мес. Группа 1: 20 (80%) мужчин, Ме возраста — 64 [IQR 52–68] года, Ме ИМТ — 25,2 [24,2–27,9] кг/м². Локализации первичной опухоли, n (%): почки — 5 (20), предстательная железа — 8 (32), мочевого пузыря — 7 (28), яички — 3 (12), наружные половые органы — 2 (8). Хирургическое лечение опухоли было проведено у 21 (84%) пациента; химиотерапевтическое лечение (ХТ) получали 17 (68%); медикаментозную тромбопрофилактику получали 7 (28%). В группа 2: 28 (78%) мужчин, Ме возраста — 60 [IQR 54–68] лет, Ме ИМТ — 26,8 [24,6–29,4] кг/м². Локализации первичной опухоли, n (%): почки — 6 (17), предстательная железа — 12 (33), мочевого пузыря — 9 (25), яички — 4 (11), наружные половые органы — 5 (14). Хирургическое лечение опухоли — у 30 (83%) пациентов; ХТ — 13 (36%); медикаментозную тромбопрофилактику получали 20 (58%).

Результаты. Группы между собой были сопоставимы по основным клиническим характеристикам. В группе 1 было больше пациентов с метастатическим поражением — 13 (52%) против 9 (25%) ($df=1$; $\chi^2=4,588$; $p=0,032$) больше пациентов получали ХТ 17 (68%) против 13 (36%) ($df=1$; $\chi^2=5,9$; $p=0,015$) и реже получали тромбопрофилактику: 7 (28%) против 20 (58%) ($df=1$; $\chi^2=4,47$; $p=0,035$). Пациенты обеих групп не имели высокого тромботического риска по шкале Khorana. В группе 1 только один пациент имел 3 балла, а в группе 2 половина пациентов (55%) имели 0 баллов, остальные 45% — 1–2 балла. По данным логистического регрессионного анализа единственным независимым фактором риска развития ВТЭО является отсутствие медикаментозной тромбопрофилактики (ОШ=3,6; 95% ДИ=1,2–10,7; $p=0,02$), значимость прогностической модели: $\chi^2=5,6$; $p=0,00179$.

Заключение. Среди пациентов с ВТЭО было больше больных с метастатическим поражением, получающих ХТ, и им реже проводилась тромбопрофилактика. Шкала Khorana нуждается в усовершенствовании. Отсутствие тромбопрофилактики является независимым предиктором риска развития ВТЭО у больных активным раком мочеполовой системы.

Ключевые слова: рак-ассоциированный венозный тромбоз, медикаментозная тромбопрофилактика, химиотерапия, факторы риска венозного тромбоза

Финансовый интерес: Нет

Factors associated with venous thromboembolic complications in patients with active genitourinary cancer in real clinical practice

Frolkova Olga (olya_doc@mail.ru), Shirokorad Valeriy, Kaligin Andrey
Moscow City Oncology Hospital No. 62, Russia

Fedotkina Yulia, Panchenko Elisaveta
Chazov National Medical Research Center for Cardiology, Russia

Сократительная дисфункция тромбоцитов как результат их истощения после длительной частичной активации

Хабирова Алина Ильшатовна (Alina-Urussu@mail.ru)

ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Россия

Введение. При патологических состояниях, сопровождающихся гиперкоагулемией, хроническая активация циркулирующих тромбоцитов приводит к их вторичной дисфункции, проявляющейся нарушением контракции (ретракции) сгустков крови, которая может усугублять как геморрагии, так и тромбоз. *Цель:* моделирование длительной частичной активации тромбоцитов *in vitro* и изучение механизмов вторичной дисфункции тромбоцитов.

Пациенты, материалы и методы. Функциональное состояние тромбоцитов в плазме крови здоровых доноров изучали в динамике на протяжении 6 ч при 37 °С, сравнивая интактные тромбоциты (контроль) и тромбоциты после добавления 10 мкМ гексапептида TRAP-6, который имитирует действие тромбина. Определяли долю жизнеспособных клеток по сохранности митохондриального потенциала; сократительную активность тромбоцитов по скорости и полноте контракции сгустков, концентрацию внутриклеточного АТФ; фоновую экспрессию фосфатидилсерина, а также экспрессию Р-селектина и активного интегрин $\alpha\text{IIb}\beta\text{3}$ до и после дополнительной стимуляции 50 мкМ TRAP-6.

Результаты. Частичная активация тромбоцитов под действием 10 мкМ TRAP-6 подтверждалась умеренным прогрессивным увеличением экспрессии фосфатидилсерина. Скорость и степень сжатия сгустков под действием частично активированных тромбоцитов со временем уменьшались, тогда как в контрольных образцах они оставались постоянными. Снижение сократительной активности частично активированных тромбоцитов совпадало с падением митохондриального потенциала и внутриклеточной концентрации АТФ, что указывает на прогрессирующее нарушение энергетического обмена. Как фоновая, так и индуцированная экспрессия Р-селектина и активного интегрин $\alpha\text{IIb}\beta\text{3}$ в образцах с частично активированными тромбоцитами изначально была высокой, а затем снижалась, указывая на постепенное истощение секреторных α -гранул и/или на потерю адгезивных белков с мембраны тромбоцитов. В контрольных образцах указанные показатели функции тромбоцитов в процессе 6-часовой инкубации или не менялись или менялись незначительно, достоверно отличаясь от активированных тромбоцитов.

Заключение. Частичная активация тромбоцитов сопровождается прогрессивным снижением их сократительной функции, обусловленной нарушением энергетического обмена, а также истощением секреторного потенциала и уменьшением поверхностной плотности адгезивного интегрин $\alpha\text{IIb}\beta\text{3}$.

Ключевые слова: тромбоциты, сократительная способность, митохондриальный потенциал, Р-селектин, фосфатидилсерин, активный интегрин $\alpha\text{IIb}\beta\text{3}$

Финансовый интерес: Нет

