

ВИРОТЕРАПИЯ -

СЕГОДНЯШНЯЯ РЕАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ БУДУЩЕГО

Поиск новых эффективных и безопасных средств и методов лечения онкологических заболеваний - цель учёных практически всех развитых стран мира. Наряду с методами генной инженерии в Австралии, США, Канаде, Израиле, Китае, Финляндии, в 21 столетии стремительно развивается поиск онколитических вирусов, способных селективно поражать клетки злокачественных опухолей.

В Латвии и в России поиском таких вирусов начали заниматься уже в 60-ых годах прошлого столетия. Такие исследования проводились в Институте полиомиелита и вирусных энцефалитов РАМН имени М.П. Чумакова и сегодня - в Новосибирском Университете под руководством Пётра Михайловича Чумакова.

Виротерапия с использованием онколитических вирусов - это надежда для больных и перспектива медицины, так как онколитические вирусы, инфицируя клетки опухоли, не только вызывают их гибель за счет истощения внутренних биосинтетических ресурсов злокачественных клеток, но и видоизменяют их цитоплазматические мембраны, подвергая раковые клетки действию специфических цитотоксических иммунных механизмов, что осуществляется в соответствии с естественным противовирусным иммунным ответом.

В целях нахождения наиболее эффективных и безопасных, экспериментально и клинически изучаются различные вирусы - как нативные, так и генетически модифицированные. Целью генных манипуляций является внедрение таких генов, которые обеспечивали бы высокое родство вируса именно с опухолевыми клетками (обеспечение экспрессии антиген-распознающих адресных белков), одновременно внедряя гены, отвечающие за маскировку вируса или подавление естественного противовирусного иммунного ответа, способствуя циркуляции вируса в биологических жидкостях и препятствуя его элиминации.

Часто вводят также и гены, усиливающие онколитические свойства вирусов, которые обеспечивают биосинтез клеточных токсинов в раковой клетке. Онколитические свойства различных типов вирусов показаны в экспериментах с рекомбинантными вирусами герпеса, адено-, полио-, альфа-вирусами, энтеровирусами и т.д.

Несмотря на усилия многих ученых мира, на сегодняшний день в качестве лекарственного препарата зарегистрирован и применяется в онкологической практике уже с 2005-го года созданный на основе живого энтеровируса препарат RigiVir, разработанный в лаборатории Виротерапии рака института Микробиологии им. А. Кирхенштейн на АН Латвии под руководством проф. А.Я. Муцениеце.

Первую регистрацию в качестве противоопухолевого средства RigiVir получил в 2004-ом году в Латвии, и начиная с 2011 года этот препарат включён в список компенсируемых лекарственных препаратов для пациентов с меланомой.

RigiVir обладает противоопухолевым (онкотропным, онколитическим) и иммуномодулирующим действием. Этот вирус был получен путём адаптации к опухолевым тканям селекционированного вируса ЕСНО - 7. RigiVir является апатогенным для человека и лабораторных животных (подтверждено в преclinical и клинических испытаниях).

В результате экспериментальных и клинических исследований было установлено, что к препарату RigiVir чувствительны такие опухоли как меланома, рак желудка, рак прямой и толстой кишки, рак поджелудочной железы, рак почки, рак лёгких, рак матки, рак мочевого пузыря, рак простаты, различные виды саркомы (лимфосаркома, ангиосаркома, ретикулосаркома, рабдомиосаркома), относительно которых проявляется его онкотропное, онколитическое и иммуномодулирующее действие.

В Латвии виротерапия применяется как безопасный и эффективный метод в борьбе с онкологическими заболеваниями, что подтверждает вывод о том, что виротерапия заслуживает больше внимания и больше ресурсов для ее развития как дополняющей терапии злокачественных новообразований.

В настоящее время использование виротерапии для пациентов из других стран доступно лишь посредством медицинского туризма в Латвию.

Тем не менее, очевидно, что для развития виротерапии как общепризнанного способа безопасной терапии онкологических заболеваний необходимо расширение научных исследований как в Латвии, так и в других странах мира.

- В связи с недостаточной эффективностью и весьма высокой токсичностью классической химиотерапии рака, часто сопровождающейся поражением иммунной и кроветворной системы, а также ряда других органов и тканей больного, необходимо приложить все усилия для того, чтобы изучить возможность применения вирусных препаратов в качестве лекарственных препаратов выбора.

- Ретроспективный анализ пациентов с меланомой, получивших терапию препаратом RigiVir, показал, что виротерапия существенно повышает сроки выживаемости, продлевает безрецидивный и/или безметастазный период больных при сохранённом качестве жизни пациентов.

- Виротерапия - это современный и перспективный метод лечения онкологических заболеваний, заслуживающий проведения интенсивных дальнейших исследований для широкого его применения в клинике.

Ивар Калвиньш,
академик, профессор, директор Латвийского
Института органического синтеза

Юргис Аузиньш,
Латвийский центр Виротерапии