



Планета генов



Студенческая газета кафедры зоологии, физиологии и генетики
биологического факультета ГГУ им. Ф. Скорины
Выпуск 52 апрель 2020

Наши новости

Биологический факультет принял активное участие в Республиканском субботнике. Преподаватели и студенты провели полив клумбы и деревьев, посаженных в честь 90 летия нашего университета. Вместе со студентами в Республиканском субботнике активное участие принял декан биологического факультета, профессор, доктор биологических наук Аверин Виктор Сергеевич.

Также в связи с пандемией коронавируса занятия были переведены в дистанционную форму.

Все победы начинаются с победы над самим собой.
Л. Леонов

В этом выпуске:

Наши новости	1
Ученые предложили способ лечения тяжелой формы COVID-19	2-3
Зарядка для ума	4



Ученые предложили способ лечения тяжелой формы COVID-19

Российские и европейские ученые разработали генетический метод прогнозирования риска развития тяжелой формы COVID-19.

В основе методики лежит концепция генного шума, разработанная одним из авторов работы — Юрием Мошкиным, ведущим научным сотрудником Федерального исследовательского центра институт цитологии и генетики СО РАН и основателем швейцарской ассоциации Gene Learning.

Генный шум — это спонтанные отклонения в экспрессии генов, а изменения в нем — как увеличение, так и уменьшение

— могут приводить к патологии. Учитывая, что сепсис (опасная для жизни реакция иммунной системы в ответ на инфекцию) проявляется каждый раз по-разному, ученые предположили, что именно генный шум может иметь решающее значение в его патологии при COVID-19.

Результаты анализа генного шума показали, что его действительно можно использовать для высокоточного прогнозирования риска развития тяжелой формы коронавирусной инфекции. По мнению исследователей, это поз-

волит сосредоточиться на методах лечения, которые уменьшат тяжесть заболевания и повысят выживаемость, а приоритетными направлениями экстренной терапии должны стать лечение пневмонии и сепсиса как наиболее распространенных причин смерти от COVID-19.

"Тем самым мы будем спасать жизни, а организмы пациентов получают время для формирования наиболее эффективного адаптивного иммунитета, адресно воздействующего на возбудителя болезни", — приводит ФИЦ ИЦиГ

Ученые предложили способ лечения тяжелой формы COVID-19

СО РАН слова Мошкина. Исследования также показали, что дисфункции митохондрий и пероксисом, играющих ключевую роль в патогенезе сепсиса, представляют собой потенциальные мишени для терапии метиленовым синим и фенилбутиратом. Оба эти препарата давно применяются в клинической практике, а значит, не требуют дополнительных испытаний. Это дешевые и безопасные лекарственные средства, у которых большой потенциал в качестве

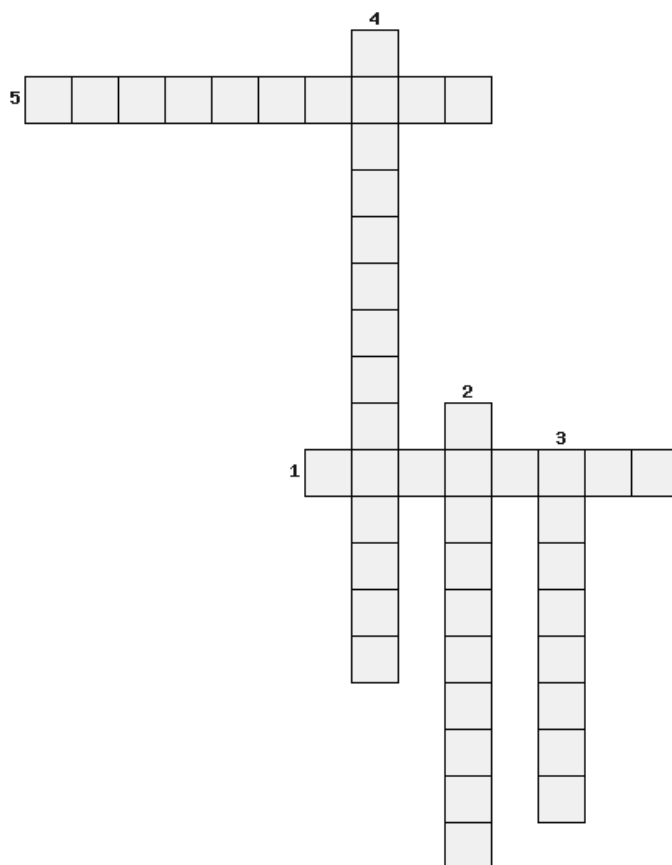
вспомогательного лечения пневмонии и сепсиса, подчеркивают авторы работы. Сам подход, по их словам, вполне укладывается в рамки популярного сейчас направления перепозиционирования лекарственных средств.

"Для адекватного противостояния новым патогенам здравоохранение должно располагать средствами универсального симптоматического лечения, применение которых позволяет выиграть время, необходимое как для формирования специфического иммунитета у паци-

ентов, так и для создания целевых лекарственных препаратов и вакцин", — отметил Мошкин. Ученые планируют продолжить исследования, чтобы обеспечить медиков надежным методом прогнозирования риска развития сепсиса и вирусной пневмонии не только при COVID-19, но и при заболеваниях, вызываемых другими патогенами. Как считают авторы работы, это позволит заметно снизить смертность от опасных осложнений.

Зарядка для ума

1. Совокупность признаков (число, размеры, форма и т. д.) полного набора хромосом.
2. Данный термин используется для описания клеток, ядер или организмов, в которых каждая хромосома, за исключением Y половой хромосомы, представлена дважды.
3. Концевые участки хромосом.
4. Междисциплинарная область, объединяющая главным образом молекулярную биологию и генетику, компьютерные науки (computer science), математику и статистику.
5. Совокупность процессов в клетках эукариот, которые приводят к превращению первичного транскрипта в зрелую РНК.



Учредитель:

студенческий актив кафедры зоологии, физиологии и генетики

Авторы напечатанных материалов несут полную ответственность за подбор и точность приведенных фактов.

Email:

Сайт газеты:

<http://vk.com/gensplanet>

ПЛАНЕТА ГЕНОВ

Студенческая газета кафедры зоологии, физиологии и генетики биологического факультета ГГУ им. Ф. Скорины

Наш адрес:
246019, г. Гомель,
ул. Советская, 108, к. 3-9

Главный редактор:
Щербакова А. Л.

Редколлегия: Павлюк М.,
Дудина В., Румянцева В.

Редактора-оформители:
Зятков С.А, Лысенко А.Н