

Master Class II NCDs

In this second lecture, I would like to focus on the over-riding importance of non-communicable diseases as responsible for the overwhelming majority of premature deaths across the world.

Could I have the next slide please

Looking at the 2018 WHO country profiles, we can readily appreciate the relative importance of vascular diseases (orange) and cancer (red). Together they account for between half and three-quarters of all premature deaths. The total for NCDs exceeds 80% for all countries that were part of the USSR. Infectious diseases, in blue, are very minor in comparison.

Next, please

Even with the emergence of Covid, associated mortality for the period of almost two years was of course appreciable but low relative to deaths due to NCDs. You can do the calculations yourselves but taking Kazakhstan as an example, we have 13 to set against $35+93+37=165$ For the Russian Federation 288 against 2232. And it should be noted that not all Covid deaths could be unequivocally proven due to the virus. Furthermore, the affected individuals overwhelmingly belonged to the over 75 age groups, in clear contrast to the many younger individuals suffering from circulatory disease and cancer. To the individual concerned death is death, but to society as a whole the implications are more complex.

Next please

Taking the most prevalent categories of cardiovascular and cerebrovascular diseases, we must bear in mind that assessment of burden is less well standardized than for cancer, but a general picture is apparent from WHO mortality data. Disparities do exist but both types of vascular disease are common in central Asia. Whether greater accuracy as to burden can be obtained with a combination of stroke and heart attack registers and prescription data is a question for future investigation. However, it is abundantly clear that the risk conditions and lifestyle etiological factors are shared with other chronic diseases.

Мастер-класс II по НИЗ

Во второй лекции я хотел бы сосредоточиться на первостепенной важности неинфекционных заболеваний, которые являются причиной подавляющего большинства преждевременных смертей во всем мире.

Можно мне следующий слайд, пожалуйста?

Глядя на страновые профили ВОЗ за 2018 год, мы можем легко оценить относительную важность сосудистых заболеваний (оранжевый цвет) и рака (красный цвет). Вместе на них приходится от половины до трех четвертей всех преждевременных смертей. Суммарный показатель по НИЗ превышает 80% по всем странам, входившим в состав СССР. Инфекционные заболевания, выделенные синим цветом, по сравнению с ними очень незначительны.

Следующий, пожалуйста

Даже с появлением Covid связанная с ним смертность в течение почти двух лет была, конечно, заметной, но низкой по сравнению со смертностью от НИЗ. Вы можете посчитать сами, но на примере Казахстана у нас есть 13 против $35+93+37=165$. Для РФ 288 против 2232. И надо отметить, что не все случаи смерти от Covid можно однозначно доказать по причине вирус. Кроме того, подавляющее большинство пострадавших принадлежало к возрастным группам старше 75 лет, что резко контрастирует со многими более молодыми людьми, страдающими от заболеваний системы кровообращения и рака. Для отдельного человека смерть является смертью, но для общества в целом последствия более сложны.

Следующий, пожалуйста

Принимая во внимание наиболее распространенные категории сердечно-сосудистых и цереброваскулярных заболеваний, мы должны иметь в виду, что регистрация менее стандартизирована, чем для рака, но общая картина видна из данных ВОЗ о смертности. Различия действительно существуют, но оба типа сосудистых заболеваний распространены в Центральной Азии. Можно ли получить большую точность в отношении нагрузки с помощью комбинации регистров инсультов и инфарктов и данных о рецептах — это вопрос будущего исследования. Однако совершенно очевидно, что условия риска и этиологические факторы образа жизни схожи с другими хроническими заболеваниями.

Could I have the next slide please

With regard to cancer, Globocan incidence data would indicate that the situation in Western Europe is superficially much worse than in other parts of Eurasia. However, concentrating attention on mortality reveals a very different picture. Obviously the types of cancers which predominate may introduce bias, lung cancer survival is much worse than that of breast neoplasms, but the relative mortality points to far better outcome overall in Western or Northern Europe than in Central and Eastern Europe, for example.

Next

Furthermore, from the next slide, indicating the status of cancer registration in Eurasia for CIV XI, we have to bear in mind that for many countries, even now in 2023, dependable incidence data from recognized high-quality population based registries are not available. Globocan data are simply estimates in many cases and underestimation for various reasons might be expected. Here are shown countries with complete coverage of their populations, in green, with numbers provided for individual registries in the various locations. It is to be hoped that the figures will rise appreciably for the next volume, but I fear that many grey and pale yellow zones will persist. Of course the big looming public health problems for all of our societies are increases in obesity and type II diabetes mellitus.

Next Slide

Like vascular diseases, diabetes is truly a chronic problem in the sense that onset of symptoms may be relatively early and progression is gradual, with patients often requiring expensive long-term pharmaceutical intervention. It is accepted that the metabolic syndrome, involving abdominal obesity, elevated blood pressure, impaired fasting glucose, high triglyceride and low HDL cholesterol levels, acts as a precursor stage. This condition can remain silent for long periods of time, during which insulin levels are chronically elevated with marked adverse physiological influence. Dietary and exercise intervention may be prophylactic and well as therapeutic, with or without additional pharmaceutical assistance. Control is vital to avoid long-term severe microvascular and microvascular complications.

Можно мне следующий слайд, пожалуйста.

Что касается рака, данные о заболеваемости Глобокана указывают на то, что ситуация в Западной Европе на первый взгляд намного хуже, чем в других частях Евразии. Однако если сосредоточить внимание на смертности, можно увидеть совершенно иную картину. Очевидно, что преобладающие типы рака могут внести предвзятость: выживаемость при раке легких намного хуже, чем при новообразованиях молочной железы, но относительная смертность указывает на гораздо лучший результат в целом в Западной или Северной Европе, чем, например, в Центральной и Восточной Европе

Следующий, пожалуйста

Кроме того, на следующем слайде, показывающем статус регистрации рака в Евразии для CIV XI, мы должны иметь в виду, что для многих стран даже сейчас, в 2023 году, надежные данные о заболеваемости из признанных высококачественных популяционных регистров недоступны. Данные Globocan во многих случаях являются просто оценками, и можно ожидать их занижения по разным причинам. Здесь показаны страны с полным охватом своего населения (зеленым цветом) с номерами отдельных реестров в различных местах. Остается надеяться, что к следующему тому цифры заметно вырастут, но я опасаюсь, что многие серые и бледно-желтые зоны сохранятся. Конечно, большими надвигающимися проблемами общественного здравоохранения для всех наших обществ являются рост ожирения и сахарного диабета II типа.

Следующий, пожалуйста

Подобно сосудистым заболеваниям, диабет действительно является хронической проблемой в том смысле, что симптомы могут проявляться относительно рано, а прогрессирование происходит постепенно, при этом пациентам часто требуется дорогостоящее долгосрочное фармацевтическое вмешательство. Принято считать, что метаболический синдром, включающий абдоминальное ожирение, повышенное артериальное давление, нарушение уровня глюкозы натощак, высокий уровень триглицеридов и низкий уровень холестерина ЛПВП, выступает в качестве предшественника. Это состояние может оставаться молчаливым в течение длительных периодов времени, в течение которых уровень инсулина хронически повышен с выраженным неблагоприятным физиологическим влиянием. Диетическое и физическое вмешательство может быть профилактическим, а также терапевтическим, с дополнительной фармацевтической помощью или без нее. Контроль жизненно важен для предотвращения долгосрочных тяжелых микрососудистых и микрососудистых осложнений.

Next please

Other chronic disease states requiring our attention include Alzheimers, Asthma and Chronic Obstructive Pulmonary Disorder. For the moment I will leave it to yourselves to use your imaginations to fill in the details and perhaps expand the list.

Next slide please

Take your pick! There are a multitude of body sites which demand our attention, very many of them being susceptible to cancer development. In addition, we have all of the possible -itis family members, as in hepatitis and bronchitis, which predispose to cancer development. Metabolic diseases ; circulatory diseases ; cognitive diseases. An over-abundance of research questions waiting to be answered.

Last slide please

I offer this slide for your perusal as a general scheme for the Scope of Enquiry - it is definitely a work in progress and I would expect you might like to make many improvements, but basically it is quite simple. We start with health, which may deteriorate to the point of NCD illness, but this may be hopefully largely reversible. For this early stage, cross-sectional studies could be envisaged to assess knowledge levels, risk factor exposure, behaviour and lifestyle characteristics. These clearly impact on screening and early detection. At the same time, shifting the focus to actual cases, appropriate groups could be targeted for risk factors, disease characteristics and influence of clinical parameters. Similarly, other clinical questions could be approached via nested case-control studies on a background of cohort generation, and on-going case cohorts. All readily achievable, if the will is there. We will return to this question in the coverage of methodology. To finish on this positive note, research goals for NCD control await our definition, taking into account benefits that might accrue from working together.

Следующий, пожалуйста

Другие хронические заболевания, требующие нашего внимания, включают болезнь Альцгеймера, астму и хроническое обструктивное расстройство легких. На данный момент я предоставляю вам возможность использовать свое воображение, чтобы дополнить детали и, возможно, расширить список.

Следующий слайд, пожалуйста

Выбирайте! Существует множество участков тела, которые требуют нашего внимания, и многие из них подвержены развитию рака. Кроме того, у нас есть все возможные члены семьи -итов, такие как гепатит и бронхит, которые предрасполагают к развитию рака. Метаболические заболевания; болезни кровообращения; когнитивные заболевания. Избыток исследовательских вопросов, ожидающих ответа!

Следующий, пожалуйста

Я предлагаю вам этот слайд для ознакомления в качестве общей схемы предмета исследования — работа определенно находится в стадии разработки, и я ожидаю, что вы захотите внести много улучшений, но по сути это довольно просто. Мы начнем со здоровья, которое может ухудшиться вплоть до НИЗ, но, будем надеяться, это в значительной степени обратимо. На этом раннем этапе можно предусмотреть перекрестные исследования для оценки уровня знаний, воздействия факторов риска, характеристик поведения и образа жизни. Это явно влияет на скрининг и раннее выявление. В то же время, смещая акцент на реальные случаи, можно было бы привлечь соответствующие группы к факторам риска, характеристикам заболевания и влиянию клинических параметров. Аналогичным образом, к другим клиническим вопросам можно было бы подойти посредством вложенных исследований «случай-контроль» на фоне формирования когорт и текущих когорт случаев. Все это вполне достижимо, если есть желание. Мы вернемся к этому вопросу при освещении методологии. В завершение на этой позитивной ноте отметим, что цели исследований по борьбе с НИЗ ждут нашего определения с учетом преимуществ, которые могут быть получены от совместной работы.

Next

Anyone interested should acquaint themselves with what other services IARC has to offer, in particular their summer schools for research training. The question for the APOCP is what should our future role be? Cooperation is the name of the game - provision of the evidence base for the responsible authorities to decide on policy and whatever interventions are warranted.

Next

As a representative of the APOCP I have recently returned from a two week visit to Indonesia to consult on their National Cancer Control Program with its goals of reduction in the cancer burden through research optimization of policy and intervention efficacy. This clearly is an area where the APOCP and its membership could be active. And now, with the advent of the APOCP NGO in Bishkek we may have, at last, an opportunity to make a more meaningful contribution. A legal status and the potential to apply for funding!

Last slide please

Another busy one to portray envisaged interactions - very ambitious as to spheres of activity, but it would be pointless if we did not at least have a comprehensive plan in mind to persuade the younger generation to lend their support to the APOCP fight against cancer and other NCDs in the future.

Thank you.

Следующий, пожалуйста

Всем, кому интересно, следует ознакомиться с другими услугами, которые IARC может предложить, в частности с летними школами для исследовательской подготовки. Вопрос для АРОСР заключается в том, какой должна быть наша будущая роль? Суть игры – сотрудничество: предоставление доказательной базы ответственным органам для принятия решений о политике и о том, какое вмешательство оправдано.

Следующий, пожалуйста

Как представитель АРОСР, я недавно вернулся из двухнедельного визита в Индонезию, чтобы проконсультироваться по поводу разработки Национальной программы по борьбе с раком, целью которой является снижение бремени рака посредством исследовательской оптимизации политики и эффективности вмешательств. Очевидно, что это та область, где АРОСР и ее члены могли бы проявлять активность. И теперь, с появлением НПО АРОСР в Бишкеке, у нас, наконец, появилась возможность внести более значимый вклад. Юридический статус и возможность подать заявку на финансирование!

Последний слайд, пожалуйста

Еще одна задача, связанная с изображением предполагаемых взаимодействий - очень амбициозная в отношении сфер деятельности, но это было бы бессмысленно, если бы у нас не было хотя бы комплексного плана, чтобы убедить молодое поколение оказать поддержку борьбе АРОСР с раком и другими заболеваниями. НИЗ в будущем. Спасибо.