
I N H A L T

-
- | | | |
|-------------------|---|--|
| GRUSSWORTE | 6 | Ulrich Radtke, Jan Buer, Eckhard Nagel, Friedrich Wilhelm Eigler |
|-------------------|---|--|
-
- | | | |
|--|----|--|
| Bernhard Horsthemke
Weichenstellungen
im Genom | 12 | Die Epigenetik erklärt, wie uns frühe Entwicklungsereignisse dauerhaft prägen

Inzwischen sind viele Vererbungs-Phänomene beschrieben, die sich nicht oder nicht nur mit der Vererbung von DNA erklären lassen. Angesichts der Fülle „epigenetischer“ Daten, die heutzutage erhoben werden, möchte dieser Artikel daran erinnern, dass der sich entwickelnde Organismus ein komplexes System mit emergenten Eigenschaften in einer fluktuierenden Umgebung ist. |
|--|----|--|
-
- | | | |
|--|----|--|
| Heike Grassmé,
Katrin Anne Becker, Erich Gulbins
Wirkungsvolle Lipide | 22 | Sphingolipide, bakterielle Infektionen und zystische Fibrose

Erst vor ungefähr 15 Jahren erkannte man, dass insbesondere die so genannten Sphingolipide und hier wiederum vor allem die Ceramide eine sehr wichtige Rolle bei der Infektion menschlicher Zellen mit Bakterien spielen. |
|--|----|--|
-
- | | | |
|--|----|--|
| Wibke Bayer, Mirko Trilling,
Jörg Timm, Ulf Dittmer
Das überlistete
Immunsystem | 32 | Viren tricksen das Immunsystem aus, um chronische Infektionen zu etablieren

Die Frage ist, wie Viren sich der angeborenen und der erworbenen Immunität entziehen, um chronische Infektionen auszulösen. Mit diesem Wissen kann man neue Strategien für die Therapie und die Impfung gegen persistierende Viren entwickeln. |
|--|----|--|
-
- | | | |
|---|----|--|
| Ali Canbay, Guido Gerken
Der Stoffwechsel-
Allrounder | 42 | Die Leber im Zentrum des metabolischen Syndroms

Die Leber ist an vielen lebensnotwendigen Vorgängen im Körper beteiligt. Sie reguliert nicht nur den Eiweiß-, Fett- und Zuckerstoffwechsel, sondern auch den Mineral-, Vitamin- und Hormonhaushalt. Sie spielt eine tragende Rolle bei der Infektabwehr sowie beim Abbau toxischer Substanzen. |
|---|----|--|
-
- | | | |
|--|----|--|
| Susanne Moebus, Ester Orban,
Karl-Heinz Jöckel
Blick auf
die Population | 52 | Der Beitrag der Epidemiologie zum Verständnis und zur Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Dieser Beitrag skizziert die Entwicklungslinien und Meilensteine der Herz-Kreislauf-Epidemiologie und stellt die Forschungsschwerpunkte und -ergebnisse der seit mehr als zehn Jahren am Universitätsklinikum Essen vertretenen Herz-Kreislauf-Epidemiologie vor. |
|--|----|--|
-
- | | | |
|--|----|--|
| Gerd Heusch, Raimund Erbel
Der Herzinfarkt ist nur
die Spitze des Eisbergs | 66 | Koronare Mikroembolisation

Die Mikroembolisierung hat den Blick für die Pathogenese der koronaren Herzerkrankung wesentlich erweitert und steht im Zentrum des Interesses bei der weiteren Entwicklung der primären und sekundären Prävention. |
|--|----|--|
-
- | | | |
|---|----|--|
| Gerd Heusch, Heinz Jakob,
Jürgen Peters
Herzschutz
auf Distanz | 76 | Herzferne Konditionierung durch wiederholtes Aufblasen einer Blutdruckmanschette verringert Herzmuskelschäden

Eine erstaunlich einfache Intervention kann das Herz vor dem Infarkt schützen. |
|---|----|--|
-

<p>Hans-Christoph Diener, Christian Weimar, Michael Forsting, Marc Schlamann</p> <p>Vorbeugung und Behandlung des Schlaganfalls</p>	<p>84 Wissenschaftliche Entwicklungen und Fortschritte der letzten 30 Jahre</p> <p>Die akute Behandlung und Vorbeugung des Schlaganfalls hat in den letzten 30 Jahren große Fortschritte zu verzeichnen. Nun gilt es, diese Methoden und Medikamente auch optimal einzusetzen; zur Aufklärung der Patienten und um die verfügbaren Vorbeuge-Maßnahmen optimal zwischen den einzelnen Fachgebieten der Medizin zu koordinieren.</p>
<p>Ursula Rauen, Andreas Paul</p> <p>„Transportschäden“ von Transplantaten</p>	<p>92 Zellulärer Energiemangel, „ranzige“ Membranen und zerstörte Zellkraftwerke – und was man dagegen tun kann...</p> <p>Lösungen für die derzeit drängendste Frage in der Transplantationsmedizin, die akute und langfristige Verbesserung der Transplantatfunktion bei immer grenzwertiger werdenden Spenderorganen, die eventuell auch unterschiedliche Ansätze für verschiedene Organe und Vorschädigungen erfordert, lassen sich nur durch eine intensive interdisziplinäre Zusammenarbeit finden.</p>
<p>Hilmar Kühl, Sandra Rosenbaum, Andreas Bockisch</p> <p>PET/MRT – der nächste Quantensprung in der Diagnostik?</p>	<p>106 Kombinierte PET/MRT-Bildgebung am Universitätsklinikum Essen</p> <p>Die moderne Medizin basiert in immer stärkerem Maße auch auf radiologischen und nuklearmedizinischen Bildgebungsverfahren. Neben immer individueller angepassten Schnittbildgebungsprotokollen hat sich im letzten Jahrzehnt die Kombination von Bildgebungsmodalitäten in der Ganzkörper-Diagnostik etabliert.</p>
<p>Cyrus Khandanpour, Jan Dürig, Ulrich Dührsen</p> <p>Leukämien</p>	<p>114 Modellkrankheiten für die Entstehung und Behandlung von Krebs</p> <p>Viele Erkenntnisse zur Entstehung und Behandlung von Krebserkrankungen wurden zunächst an Leukämien gewonnen. Unsere Kenntnisse über die Struktur des blutbildenden Systems und die Regulation der ordnungsgemäßen Zellneubildung sind weit fortgeschritten. Dies begünstigte die Aufklärung der Mechanismen, die der Entwicklung von Leukämien zugrunde liegen.</p>
<p>Angelika Eggert</p> <p>Fortschritte bei jungen Krebs- patientInnen</p>	<p>126 Personalisierte Diagnostik und Behandlung für krebskranke Kinder</p> <p>Vielversprechende molekular gezielte Medikamente für eine Therapie, die für jeden individuellen Tumor maßgeschneidert ist, sind unter anderem für das Neuroblastom in der Entwicklung und werden uns hoffentlich bereits in wenigen Jahren am Krankenbett zur Verfügung stehen.</p>
<p>Dirk Schadendorf, Elisabeth Livingstone, Julia Vaubel, Lisa Zimmer</p> <p>Hautkrebsforschung reloaded</p>	<p>136 Paradigmenwechsel in der Dermatoonkologie</p> <p>Für Jahrzehnte waren die dermatoonkologische Forschung und die damit verbundenen Fortschritte in der Therapie sehr begrenzt. Doch in letzter Zeit haben Entwicklungen im molekularen Verständnis in der Tumorbologie sowie der Immunologie zu einer Vielzahl von Neuerungen geführt.</p>
<p>ABONNEMENT</p>	<p>145</p>
<p>HINWEISE, IMPRESSUM</p>	<p>146</p>